

**PEMETAAN MODEL PEMBELAJARAN YANG TEPAT
SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN DI JAKARTA TIMUR**

Julinda Siregar¹, Muhammad Noor², Ari Whindayati³, Yusmaini⁴, Siti Fatimah⁵, Dwi Handayani⁶

¹Pasca Sarjana Universitas Indraprasta PGRI

^{2,3,4,5,6} Prodi Magister Pendidikan MIPA Universitas Indraprasta PGRI

¹ yulindasiregar139@gmail.com, ² muhammadnoorbks10@gmail.com,

³ whindayati421@gmail.com, ⁴ yo.es.moezak@gmail.com,

⁵ fatimah.najha@gmail.com, ⁶ dehaisme3@gmail.com,

ABSTRACT

This study aims to map the appropriate learning models as a support for effective learning processes in secondary schools. A qualitative approach was employed with purposive sampling, involving teachers, the principal, curriculum coordinators, and students, to obtain data from the perspectives of implementers, managers, and recipients of learning. Data collection techniques included semi-structured in-depth interviews and participatory observations, while data analysis was conducted using thematic analysis encompassing transcription, coding, categorization, and triangulation to ensure credibility. The results indicate that the selection and suitability of learning models, such as group discussions, project-based learning, and Problem-Based Learning (PBL), significantly influence learning effectiveness, as they are tailored to student characteristics, learning materials, and curriculum objectives. The appropriate application of these models enhances motivation, active participation, creativity, critical thinking skills, and academic achievement. Key challenges in implementation include student ability differences, time constraints, and media readiness, which can be addressed through school support, including teacher training, facilities, and gradual guidance. Collaboration among teachers, curriculum coordinators, and the principal is crucial for optimizing learning models and comprehensively developing student potential. This study provides implications for developing effective and innovative learning practices.

Keywords: *Learning Model, Learning Mapping, Learning Effectiveness, Student Motivation, Problem-Based Learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan model pembelajaran yang tepat sebagai penunjang efektivitas proses belajar di sekolah menengah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan subjek purposive, mencakup guru, kepala sekolah, koordinator kurikulum, dan siswa, sehingga data diperoleh dari perspektif pelaksana, pengelola, dan penerima pembelajaran. Teknik pengumpulan

data meliputi wawancara mendalam semi-terstruktur dan observasi partisipatif, sedangkan analisis data dilakukan melalui analisis tematik yang mencakup transkripsi, koding, kategorisasi, dan triangulasi untuk memastikan kredibilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemilihan dan kesesuaian model pembelajaran, seperti diskusi kelompok, proyek, dan Problem-Based Learning (PBL), sangat menentukan efektivitas belajar, karena disesuaikan dengan karakteristik siswa, materi, dan tujuan kurikulum. Penerapan model yang tepat mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan pencapaian akademik siswa. Tantangan utama dalam implementasi mencakup perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu, dan kesiapan media, yang dapat diatasi melalui dukungan sekolah berupa pelatihan guru, fasilitas, dan bimbingan bertahap. Kolaborasi antara guru, koordinator kurikulum, dan kepala sekolah menjadi faktor penting untuk mengoptimalkan model pembelajaran dan pengembangan potensi siswa secara menyeluruh. Penelitian ini memberikan implikasi bagi pengembangan praktik pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Pemetaan Pembelajaran, Efektivitas Belajar, Motivasi Siswa, Problem-Based Learning

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul, kreatif, dan berdaya saing (Astriani et al., 2020a; Sieben et al., 2021). Proses pembelajaran di sekolah merupakan inti dari penyelenggaraan pendidikan yang berfungsi mentransfer pengetahuan, membentuk karakter, serta mengembangkan keterampilan peserta didik (Fissore et al., 2025; Kingston & Broaddus, 2017). Dalam pelaksanaannya, keberhasilan proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan

oleh pendidik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu guru menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan mandiri (Gresse et al., 2021). Sebaliknya, model pembelajaran yang kurang sesuai dapat menurunkan motivasi belajar siswa, membuat pembelajaran monoton, serta menghambat pencapaian tujuan pendidikan (Wang et al., 2024).

Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi menuntut dunia pendidikan untuk terus beradaptasi, baik dalam hal kurikulum, strategi,

maupun pendekatan pembelajaran (Hattie & Donoghue, 2016). Kurikulum Merdeka yang saat ini diterapkan di Indonesia, misalnya, menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning) (Kusumaningtyas et al., 2020; Suparmi et al., 2023).

Pendekatan ini mengharuskan guru memahami karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, serta konteks lingkungan sekolah sebelum menentukan model pembelajaran yang digunakan (Kurniawati et al., 2021; Setya et al., 2025). Oleh karena itu, pemetaan model pembelajaran yang tepat menjadi langkah strategis dalam memastikan setiap proses belajar mengajar berlangsung efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik (Rahmawati et al., 2022; Riezebos & Huisman, 2021).

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan kerangka konseptual yang digunakan guru untuk mengatur kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Jannah et al., 2023; Rahayu et al., 2025). Joyce dan Weil (2015) menjelaskan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merancang, melaksanakan, dan

mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Beragam model telah dikembangkan seperti model pembelajaran kooperatif, problem based learning (PBL), discovery learning, project based learning (PjBL), dan inquiry learning. Namun, tidak semua model cocok diterapkan pada setiap mata pelajaran atau karakteristik siswa. Misalnya, model PBL cocok untuk pembelajaran sains karena menuntut kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah, sedangkan model project based learning lebih sesuai untuk pembelajaran yang berorientasi pada produk dan kreativitas (Astriani et al., 2020a; Utami, 2022).

Dalam praktik di lapangan, banyak guru masih menghadapi kesulitan dalam memilih model pembelajaran yang tepat (Fauzia, 2018; Padilha & Catrambone, 2021). Hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan tentang karakteristik model pembelajaran, kurangnya pelatihan pedagogik, serta kebiasaan menggunakan metode konvensional seperti ceramah (Hattie & Donoghue, 2016; Lenski & Großschedl, 2022). Akibatnya, kegiatan belajar sering kali hanya berfokus pada penyampaian materi tanpa memperhatikan

kebutuhan dan gaya belajar siswa. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya keterlibatan aktif peserta didik, kurangnya kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar yang belum optimal (Fauzi et al., 2022; Shin & Jeong, 2021). Padahal, penelitian oleh Eggen dan Kauchak (2012) menunjukkan bahwa model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep hingga 30% dibanding metode konvensional.

Selain itu, pentingnya pemetaan model pembelajaran juga berkaitan dengan keragaman latar belakang peserta didik. Setiap siswa memiliki kemampuan kognitif, sosial, dan emosional yang berbeda (Astriani et al., 2020b; Winje & Løndal, 2020). Guru perlu mengenali perbedaan tersebut agar mampu memilih model pembelajaran yang dapat mengakomodasi seluruh potensi siswa. Sebagai contoh, siswa dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami pembelajaran berbasis proyek, sedangkan siswa auditori lebih cocok dengan model diskusi atau pembelajaran kooperatif. Pemetaan ini membantu guru dalam merancang pembelajaran yang

adaptif, diferensiatif, dan berorientasi pada kebutuhan individu (Nakakoji & Wilson, 2020; Okada, 2025).

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital juga memengaruhi cara guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran. Integrasi teknologi melalui model hybrid learning atau blended learning menjadi tren baru dalam dunia pendidikan modern (Azari et al., 2024; Welter et al., 2022). Model ini memadukan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, memberikan fleksibilitas bagi guru dan siswa. Namun, penerapan model tersebut tetap membutuhkan pemetaan yang matang agar tidak menimbulkan kesenjangan dalam proses belajar. Misalnya, guru harus mempertimbangkan aksesibilitas siswa terhadap perangkat digital, kesiapan infrastruktur sekolah, serta kemampuan literasi digital siswa (Chapman, 2016; Muhammad et al., 2023).

Melihat berbagai permasalahan tersebut, diperlukan upaya sistematis untuk melakukan pemetaan model pembelajaran yang tepat. Pemetaan ini tidak hanya membantu guru memahami karakteristik berbagai model pembelajaran, tetapi juga

memberikan dasar ilmiah dalam memilih strategi yang relevan dengan kurikulum, karakter siswa, dan tujuan pembelajaran (Alimuddin et al., 2021; Lismayanti et al., 2023). Dengan pemetaan yang baik, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, menumbuhkan motivasi belajar siswa, serta memperbaiki hasil belajar secara menyeluruh. Pemetaan juga menjadi bagian penting dalam evaluasi kebijakan pendidikan, terutama dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas dan kemandirian belajar (Winje & Løndal, 2020; Zan & Edizon, 2023).

Dengan demikian, penelitian mengenai “Pemetaan Model Pembelajaran yang Tepat sebagai Penunjang Pembelajaran” menjadi penting dilakukan untuk memberikan gambaran empiris mengenai model-model pembelajaran yang efektif diterapkan di berbagai konteks pendidikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru, sekolah, dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih adaptif, kontekstual, dan berkelanjutan. Melalui pemetaan yang akurat, proses pembelajaran diharapkan tidak hanya

berorientasi pada pencapaian nilai akademik, tetapi juga pada pengembangan potensi dan karakter peserta didik secara holistik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami pemetaan model pembelajaran yang tepat sebagai penunjang pembelajaran (Creswell, 2014). Subjek penelitian dipilih secara purposive, meliputi guru, kepala sekolah, koordinator kurikulum, dan siswa, untuk memperoleh perspektif pelaksana, pengelola, dan penerima pembelajaran (Moleong, 2019). Teknik pengumpulan data berupa wawancara semi-terstruktur dan observasi partisipatif, dengan fokus pada praktik pembelajaran, interaksi guru-siswa, serta penggunaan media dan metode. Data dianalisis secara tematik melalui transkripsi, koding, kategorisasi, interpretasi, dan triangulasi (Creswell & Poth, 2018), sehingga diperoleh pemahaman komprehensif terkait model pembelajaran efektif.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

1. Pemilihan dan Kesesuaian Model Pembelajaran

Pemilihan model pembelajaran, seperti diskusi kelompok dan project-based learning, sangat penting untuk efektivitas belajar. Model ini disesuaikan dengan karakteristik siswa, materi, dan tujuan kurikulum, memungkinkan partisipasi aktif, pertukaran ide, dan pemahaman konsep melalui praktik, sementara ceramah digunakan hanya untuk memberi konteks teori.

“Model diskusi kelompok dan proyek membuat siswa lebih aktif dan mampu bertukar ide. Ceramah saya gunakan hanya untuk memberi konteks materi sebelum mereka mempraktikkan konsep secara langsung.” (Ibu IP)

Kemudian, Bapak YT menambahkan bahwa Problem Based Learning (PBL) efektif untuk melatih berpikir kritis dan kolaboratif. Dengan model ini, siswa dihadapkan pada masalah nyata yang menuntut analisis, diskusi, dan pemecahan masalah secara mandiri. Hal ini memperkuat pemahaman konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

“PBL membuat siswa belajar melalui pemecahan masalah nyata. Mereka menjadi lebih kritis dan

kolaboratif, sehingga pemahaman materi lebih mendalam dibanding sekadar mendengar ceramah.” (Bapak YT)

Selanjutnya, Koordinator Kurikulum, Ibu JKL, menegaskan bahwa berdasarkan observasi, sekitar 70% materi lebih efektif diajarkan menggunakan proyek atau PBL, sedangkan 65% guru menilai diskusi kelompok membantu pemahaman siswa. Dengan demikian, pemetaan model pembelajaran dilakukan secara sistematis agar metode sesuai karakteristik materi dan siswa.

“Sekitar 70% materi lebih efektif dengan model berbasis proyek atau PBL. Diskusi kelompok membantu pemahaman sekitar 65% siswa. Guru diarahkan menyesuaikan model dengan karakteristik siswa dan materi.” (Ibu JKL)

Selain itu, Kepala Sekolah, Bapak MKH, menambahkan bahwa pihak sekolah memberikan fleksibilitas kepada guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai, selama tetap selaras dengan kurikulum. Hal ini memungkinkan guru berinovasi, mengadaptasi metode sesuai kebutuhan siswa, dan memaksimalkan hasil belajar.

“Sekolah memberikan fleksibilitas agar guru dapat memilih model yang sesuai, tetap selaras dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Hal ini untuk memastikan pembelajaran efektif dan inovatif.” (Bapak MKH)

Begitu juga, siswa merasakan perbedaan model. Siswa KA menyampaikan bahwa mereka lebih termotivasi saat mengikuti proyek atau diskusi kelompok karena bisa aktif berperan, sedangkan ceramah membuat mereka pasif. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian model dengan karakteristik siswa berpengaruh langsung pada keterlibatan dan minat belajar.

“Saya lebih senang kalau belajar dengan proyek atau diskusi kelompok karena bisa ikut berpartisipasi aktif. Ceramah membuat saya cepat bosan karena hanya mendengar.” (Siswa KA)

Kemudian, guru menyesuaikan model berdasarkan kemampuan siswa. Siswa yang lebih aktif diberi peran memimpin diskusi, sedangkan siswa yang pendiam ditempatkan di kelompok kecil atau diberi tugas individual agar tetap terlibat. Dengan demikian, pemilihan model tidak hanya sekadar memilih metode, tetapi

juga menyesuaikan implementasinya sesuai kondisi kelas.

Dengan demikian, pemilihan dan kesesuaian model pembelajaran di sekolah ini melibatkan koordinasi antara guru, koordinator kurikulum, dan kepala sekolah, serta mempertimbangkan preferensi dan gaya belajar siswa. Selanjutnya, proses ini memastikan metode yang diterapkan relevan, efektif, dan mendukung pencapaian tujuan kurikulum serta perkembangan kognitif dan sosial siswa secara optimal.

2. Efektivitas Model Pembelajaran dalam Motivasi dan Pencapaian Belajar

Hasil wawancara menunjukkan bahwa model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi dan pencapaian belajar siswa secara signifikan. Begitu juga, guru menekankan bahwa keterlibatan aktif siswa menjadi indikator utama keberhasilan pembelajaran. Ibu IP menyatakan bahwa siswa lebih termotivasi ketika belajar melalui diskusi kelompok atau proyek karena mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap hasil belajar mereka sendiri. Dengan keterlibatan ini, siswa

tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis.

“Model pembelajaran kooperatif dan proyek membuat siswa lebih antusias. Mereka merasa dihargai dan memiliki tanggung jawab sehingga motivasi belajar meningkat signifikan.” (Ibu IP)

Kemudian, Bapak YT menambahkan bahwa Problem Based Learning (PBL) efektif dalam menstimulasi motivasi intrinsik siswa. Ketika siswa menghadapi masalah nyata, mereka terdorong untuk berpikir kreatif dan berkolaborasi dengan teman, sehingga proses belajar menjadi lebih hidup dan menyenangkan. Hal ini berdampak positif pada pencapaian belajar, karena siswa memahami materi secara mendalam, bukan sekadar menghafal.

“PBL memotivasi siswa karena mereka terlibat dalam memecahkan masalah nyata. Siswa menjadi lebih kreatif, kritis, dan kolaboratif, sehingga hasil belajar lebih optimal.” (Bapak YT)

Selanjutnya, Koordinator Kurikulum, Ibu JKL, menyampaikan bahwa evaluasi menunjukkan sekitar 75% siswa menunjukkan peningkatan

motivasi dan nilai akademik 10–15 poin ketika mengikuti model inovatif seperti proyek atau PBL dibanding metode ceramah. Hasil ini menegaskan bahwa pemilihan model yang sesuai karakteristik siswa berdampak langsung pada keterlibatan dan prestasi mereka.

“Evaluasi menunjukkan 75% siswa lebih aktif dan nilainya meningkat 10–15 poin saat menggunakan model berbasis proyek atau PBL dibanding ceramah.” (Ibu JKL)

Selain itu, Kepala Sekolah, Bapak MKH, menekankan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif membantu sekolah memonitor keterlibatan siswa secara lebih efektif. Observasi kelas menunjukkan siswa lebih berani bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok. Begitu juga, siswa yang sebelumnya pasif menjadi lebih partisipatif ketika diberi kesempatan untuk berperan aktif dalam proyek atau diskusi.

“Model inovatif membuat siswa lebih aktif, berani bertanya, dan bekerja sama. Siswa yang sebelumnya pasif kini lebih berpartisipasi.” (Bapak MKH)

Siswa KA juga menyampaikan bahwa mereka merasa lebih percaya

diri ketika berhasil menemukan jawaban sendiri melalui proyek atau diskusi kelompok. Mereka merasa senang, termotivasi, dan lebih fokus menghadapi tantangan belajar, terutama ketika guru memberikan arahan secara bertahap.

“Saya senang bisa menemukan jawaban sendiri. Rasanya lebih pintar dan percaya diri. Guru memberi petunjuk sedikit demi sedikit sehingga tetap termotivasi mencoba.” (Siswa KA)

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran yang tepat tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga berdampak positif pada pencapaian akademik dan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Selanjutnya, model ini memungkinkan guru menyesuaikan metode dengan kebutuhan kelas, sehingga setiap siswa dapat belajar optimal sesuai karakteristik dan kemampuan mereka.

3. Tantangan dan Dukungan dalam Penerapan Model Pembelajaran

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa meskipun model pembelajaran inovatif efektif, tantangan muncul dari perbedaan kemampuan siswa, di mana beberapa dominan dan lainnya pasif, sehingga

perlu pembagian kelompok cermat agar semua terlibat.

“Tantangan utama adalah perbedaan kemampuan siswa. Ada yang dominan, ada yang pasif, sehingga perlu pembagian kelompok dan tugas agar semua berpartisipasi.” (Ibu IP)

Kemudian, Bapak YT menambahkan bahwa keterbatasan waktu juga menjadi hambatan, karena beberapa materi membutuhkan persiapan media yang kompleks dan proses diskusi yang lebih panjang. Hal ini mengharuskan guru menyeimbangkan antara kedalaman materi dan alokasi waktu pembelajaran.

“Keterbatasan waktu terkadang menyulitkan. Beberapa materi butuh media dan waktu lebih panjang sehingga guru harus menyeimbangkan kedalaman materi dan waktu.” (Bapak YT)

Selanjutnya, Koordinator Kurikulum, Ibu JKL, menegaskan bahwa sekitar 80% guru merasa membutuhkan dukungan tambahan berupa pelatihan dan fasilitas, termasuk akses teknologi, agar penerapan model pembelajaran inovatif lebih optimal. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan

sekolah sangat penting untuk mengatasi hambatan yang ada.

“Sekitar 80% guru merasa perlu dukungan pelatihan dan fasilitas agar model pembelajaran inovatif bisa diterapkan lebih optimal.” (Ibu JKL)

Kepala Sekolah, Bapak MKH, menambahkan bahwa pihak sekolah memberikan dukungan melalui pelatihan, workshop, laboratorium, dan penyediaan media pembelajaran. Dukungan ini memungkinkan guru berinovasi, menyesuaikan metode dengan kebutuhan siswa, dan mengatasi hambatan seperti keterbatasan media dan waktu.

“Sekolah mendukung guru dengan pelatihan, workshop, laboratorium, dan media pembelajaran agar bisa berinovasi dan menyesuaikan metode sesuai kebutuhan siswa.” (Bapak MKH)

Selain itu, siswa KA menyampaikan bahwa dukungan guru melalui bimbingan bertahap dan pengarahan yang jelas membantu mereka tetap termotivasi meskipun menghadapi kesulitan atau materi yang kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi positif antara guru dan siswa menjadi kunci keberhasilan penerapan model pembelajaran inovatif.

“Guru memberi petunjuk bertahap sehingga kami tetap termotivasi mencoba walaupun materi sulit. Dukungan guru membuat belajar lebih menyenangkan.” (Siswa KA)

Dengan demikian, tantangan utama dalam penerapan model pembelajaran inovatif mencakup perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu, dan kesiapan media. Kemudian, dukungan sekolah melalui fasilitas, pelatihan, dan bimbingan guru menjadi faktor penentu keberhasilan. Selanjutnya, kolaborasi antara guru, koordinator kurikulum, dan kepala sekolah sangat penting untuk mengoptimalkan pembelajaran, meningkatkan motivasi, dan memastikan pencapaian hasil belajar siswa secara maksimal.

Pembahasan

1. Pemilihan dan Kesesuaian Model Pembelajaran

Pemilihan model pembelajaran yang tepat merupakan strategi penting untuk menciptakan proses belajar yang efektif dan efisien. Menurut Winje & Løndal (2020), pemilihan model pembelajaran inovatif sangat berperan dalam mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal, karena proses ini menyesuaikan

metode dengan karakteristik peserta didik, materi, dan tujuan kurikulum. Model seperti Project-Based Learning (PjBL), Problem-Based Learning (PBL), dan Cooperative Learning terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa. PjBL memungkinkan siswa belajar melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka, memberdayakan mereka untuk aktif berpartisipasi dan memecahkan masalah (Astriani et al., 2020b). PBL juga efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif (Gresse et al., 2021).

Pemilihan model tidak hanya bergantung pada teori, tetapi juga mempertimbangkan gaya belajar siswa. Siswa kinestetik lebih mudah memahami materi melalui aktivitas fisik, sedangkan siswa visual lebih menyukai media gambar atau video. Oleh karena itu, analisis karakteristik dan kebutuhan siswa penting sebelum menentukan model yang digunakan .

Selain itu, dukungan sekolah menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi model pembelajaran. Fasilitas yang memadai, ruang kelas kondusif, media pembelajaran, dan akses teknologi mendukung proses belajar secara optimal. Penelitian

Arifin et al. (2025) menunjukkan bahwa pelatihan guru dan fasilitas sekolah berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan model pembelajaran inovatif.

Dengan demikian, pemilihan dan kesesuaian model pembelajaran harus dilakukan secara cermat, mempertimbangkan karakteristik siswa, materi, dan tujuan kurikulum, serta didukung fasilitas dan dukungan sekolah untuk memastikan keberhasilan implementasi dan pencapaian hasil belajar yang optimal.

2. Efektivitas Model Pembelajaran dalam Motivasi dan Pencapaian Belajar

Model pembelajaran yang tepat memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi dan pencapaian belajar siswa. Menurut Okada (2025) penelitian ini menyoroti efektivitas berbagai model pembelajaran inovatif dalam meningkatkan minat dan semangat belajar siswa, serta bagaimana pendekatan baru memengaruhi keterlibatan siswa. Fokus penelitian mencakup model berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL), berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL), blended learning, dan gamification,

yang berdampak pada motivasi intrinsik dan ekstrinsik siswa.

PBL terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Guntoro (2024) menemukan bahwa PBL dapat meningkatkan minat belajar dari 91% menjadi 96% dan motivasi belajar dari 88% menjadi 90%. Pendekatan ini membuat siswa lebih aktif dan bersemangat karena dihadapkan pada masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. PjBL juga meningkatkan keterlibatan siswa, sekaligus mengembangkan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi (Sieben et al., 2021). Model ini sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa dan relevan dengan kehidupan nyata.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi dan pencapaian belajar siswa, namun keberhasilan tersebut sangat bergantung pada kompetensi dan kesiapan guru dalam mengimplementasikannya.

3. Tantangan dan Dukungan dalam Penerapan Model Pembelajaran

Penerapan model pembelajaran inovatif menghadapi berbagai tantangan yang harus diatasi agar proses belajar berjalan efektif. Menurut Jannah et al., (2023), perbedaan kemampuan siswa menjadi kendala utama, karena beberapa siswa dominan dalam diskusi sementara yang lain pasif. Hal ini memerlukan strategi pembelajaran yang dapat melibatkan seluruh siswa secara aktif.

Keterbatasan waktu juga menjadi hambatan, terutama ketika materi membutuhkan persiapan media kompleks dan proses diskusi panjang. Perencanaan pembelajaran yang matang dan efisien diperlukan agar kedalaman materi tetap tercapai tanpa mengorbankan alokasi waktu.

Dukungan sekolah sangat penting dalam mengatasi tantangan tersebut. Sekitar 80% guru membutuhkan pelatihan, fasilitas memadai, dan akses teknologi untuk menerapkan model inovatif secara optimal (Riezebos & Huisman, 2021). Selain itu, interaksi positif antara guru dan siswa menjadi kunci keberhasilan. Bimbingan bertahap dan arahan yang jelas membuat siswa tetap termotivasi menghadapi kesulitan atau materi kompleks.

Dengan demikian, tantangan dalam penerapan model pembelajaran inovatif dapat diatasi melalui strategi pembelajaran yang tepat, dukungan sekolah, dan interaksi guru-siswa yang positif. Kolaborasi antara guru, koordinator kurikulum, dan kepala sekolah penting untuk mengoptimalkan pembelajaran, meningkatkan motivasi, dan memastikan pencapaian hasil belajar siswa secara maksimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemilihan dan kesesuaian model pembelajaran, seperti diskusi kelompok, proyek, dan Problem-Based Learning (PBL), sangat penting untuk efektivitas belajar. Model yang tepat meningkatkan keterlibatan, motivasi, kreativitas, dan pemahaman konsep siswa. Tantangan seperti perbedaan kemampuan, keterbatasan waktu, dan media dapat diatasi melalui dukungan sekolah berupa pelatihan, fasilitas, dan bimbingan. Kolaborasi antara guru, koordinator kurikulum, dan kepala sekolah memastikan penerapan model pembelajaran optimal untuk pengembangan potensi siswa secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif* (Revisi ed.). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi 21). Bandung: Alfabeta.

Jurnal

- Alimuddin, Mulbar, U., & Rahmadani. (2021). The Impact of Discovery Learning with a Scientific Approach in Mathematics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1899(1), 012135. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012135>
- Astriani, D., Susilo, H., Suwono, H., Lukiati, B., & Purnomo, A. R. (2020a). Mind Mapping in Learning Models: A Tool to Improve Student Metacognitive Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(6), 4–17.

- <https://doi.org/10.3991/IJET.V15I06.12657>
- Astriani, D., Susilo, H., Suwono, H., Lukiati, B., & Purnomo, A. R. (2020b). Mind Mapping in Learning Models: A Tool to Improve Student Metacognitive Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(06), 4–17. <https://doi.org/10.3991/IJET.V15I06.12657>
- Azari, R. T., Suhartono, & Sunardi. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI PHYTAGORAS DI KELAS VIII-J SMP NEGERI 3 SURABAYA TAHUN AJARAN 2023/2024. *Journal of Mathematics Education Research*, 2(2). <https://journalng.uwks.ac.id/jmer/article/view/216>
- Chapman, L. R. . (2016). Process of Learning Mathematics.
- Fauzi, Y. N., Irawati, R., & Aeni, A. N. (2022). MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM DENGAN MEDIA VIDEO UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1537–1549. <https://doi.org/10.31949/JCP.V8I4.2749>
- Fauzia, H. A. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.33578/JPFKIP.V7I1.5338>
- Fissore, C., Floris, F., Conte, M. M., & Sacchet, M. (2025). Teaching the Specialized Language of Mathematics with a Data-Driven Approach: What Data Do We Use? *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 14129 LNCS, 48–64. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73741-1_4/TABLES/2
- Gresse von Wangenheim, C., Hauck, J. C. R., Pacheco, F. S., & Bertouceli Bueno, M. F. (2021). Visual tools for teaching machine learning in K-12: A ten-year systematic mapping. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5733–5778. <https://doi.org/10.1007/S10639-021-10570-8/TABLES/13>
- Hattie, J. A. C., & Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: a synthesis and conceptual model. *Npj Science of Learning* 2016 1:1, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>
- Jannah, M. F., Rakhman, P. A., & Cipta, N. H. (2023). PENGEMBANGAN METODE PEMBELAJARAN YANG TEPAT PADA PESERTA DIDIK DI SD 064037 MEDAN. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 3034–3045. <https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V9I5.2258>
- Kingston, N. M., & Broaddus, A. (2017). The Use of Learning Map

- Systems to Support the Formative Assessment in Mathematics. *Education Sciences* 2017, Vol. 7, Page 41, 7(1), 41. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI7010041>
- Kurniawati, U., Dewi Koeswanti, H., & Satya Wacana, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Kodig Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1046–1052. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V5I2.843>
- Kusumaningtyas, R., Sholehah, I. M., & Kholifah, N. (2020). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Guru Melalui Model dan Media Pembelajaran bagi Generasi Z. *Warta LPM*, 23(1), 54–62. <https://doi.org/10.23917/WARTA.V23I1.9106>
- Lenski, S., & Großschedl, J. (2022). Emotional Design in Concept Maps – No Support but Also No Burden. *Frontiers in Education*, 7, 807627. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2022.807627/BIBTEX>
- Lismayanti, Amalia, A. R., & Lyesmaya, D. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 9(2), 84–91. <https://doi.org/10.37150/JUT.V9I2.2179>
- Muhammad, I., Darmayanti, R., Arif, V. R., & Afolaranmi, A. O. (2023). Discovery Learning Research in Mathematics Learning: A Bibliometric Review. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26–33. <https://doi.org/10.61650/DPJPM.V1I1.77>
- Nakakoji, Y., & Wilson, R. (2020). Interdisciplinary Learning in Mathematics and Science: Transfer of Learning for 21st Century Problem Solving at University. *Journal of Intelligence* 2020, Vol. 8, Page 32, 8(3), 32. <https://doi.org/10.3390/JINTELLIGENCE8030032>
- Okada, A. (2025). CARE-KNOW-DO to Map Knowledge in Education. 49–75. https://doi.org/10.1007/978-3-031-54677-8_4
- Padilha, T., & Catrambone, R. (2021). USE OF THE TENSORFLOW FRAMEWORK TO SUPPORT EDUCATIONAL PROBLEMS: A SYSTEMATIC MAPPING. *Proceedings of the International Conference on Education*, 7(1), 332–342. <https://doi.org/10.17501/24246700.2021.7133>
- Rahayu, S., Apriyanti, D., Flonaya Tineza, G., Mahmudah, N., Wiyansah, R., Matematika, P., Muhammadiyah, U., & Lampung, P. (2025). Analisis Model Pembelajaran Bilingual yang Tepat Diterapkan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 15313–15320. <https://doi.org/10.31004/JPTAM.V9I2.27937>
- Rahmawati Sekolah Dasar Negeri, I., Selatan, B., & Pendidikan Kota Bontang, D. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21

- TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(2), 404–418. <https://doi.org/10.47668/EDUSAINTEK.V9I2.461>
- Riezebos, J., & Huisman, B. (2021). Value stream mapping in education: addressing work stress. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(4), 1044–1061. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-05-2019-0145>
- Setya Budiasningrum, R., Setiawan, J., Satri Efendi, A., & Jakarta, I. (2025). PENTINGNYA PEMILIHAN METODE PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK. *EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(2), 295–304. <https://doi.org/10.51878/EDUCATIONAL.V5I2.5017>
- Shin, H. S., & Jeong, A. (2021). Modeling the relationship between students' prior knowledge, causal reasoning processes, and quality of causal maps. *Computers & Education*, 163, 104113. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2020.104113>
- Sieben, J. M., Heeneman, S., Verheggen, M. M., & Driessen, E. W. (2021). Can concept mapping support the quality of reflections made by undergraduate medical students? A mixed method study. *Medical Teacher*, 43(4), 388–396. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1834081>
- Suparmi, Yunus, Y., & Safira, S. (2023). SOSIALISASI DAN IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN TEPAT GUNA (KOOPERATIF DAN DEMONSTRATIF) DALAM MENGAJAR BAGI GURU SD TERPENCIL SDN 37 SUNGAI LIMAU. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 3(1), 80–85. <https://doi.org/10.31849/JCOSCIS.V3I1.11807>
- Utami, N. M. N. P. (2022). Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Benda Konkret Meningkatkan Pengetahuan IPAS Siswa. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 3(3), 401–410. <https://doi.org/10.23887/MPI.V3I3.62569>
- Wang, J., Wynn, A., Mendori, T., & Hwang, G. J. (2024). A topic map based learning management system to facilitate meaningful grammar learning: the case of Japanese grammar learning. *Smart Learning Environments*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/S40561-024-00338-1/FIGURES/4>
- Welter, V. D. E., Becker, L. B., & Großschedl, J. (2022). Helping Learners Become Their Own Teachers: The Beneficial Impact of Trained Concept-Mapping-Strategy Use on Metacognitive Regulation in Learning. *Education Sciences* 2022, Vol. 12, Page 325, 12(5), 325. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI12050325>

- Winje, Ø., & Løndal, K. (2020). Bringing deep learning to the surface: A systematic mapping review of 48 years of research in primary and secondary education. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 4(2), 25–41. <https://doi.org/10.7577/NJCIE.3798>
- Zan, A. M., & Edizon. (2023). Penerapan Model Discovery Learning Terintegrasi TaRL untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18939–18949. <https://doi.org/10.31004/JPTAM.V7I2.9211>