



Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Penggunaan Teknologi

¹Sahrul Amrin, ²Ali Sadikin Ritonga.

¹²Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary Labuhanbatu, Sumatera Utara.

Surel: ¹sahrulamrin39@gmail.com, ²alisadikinritonga@gmail.com.

ABSTRAK

Kata kunci:

Model

Pembelajaran PBL,

Motivasi Belajar,

Teknologi

©2024 Sahrul Amrin,

Ali Sadikin Ritonga

This is an open-access

article under the This

work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Attribution-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[NonCommercial-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Penelitian ini mengeksplorasi efektivitas model Problem-Based Learning (PBL) yang diintegrasikan dengan teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. PBL merupakan pendekatan instruksional yang menempatkan siswa di pusat proses pembelajaran, di mana mereka dihadapkan dengan masalah nyata yang membutuhkan solusi. Dalam penelitian ini, metode kualitatif digunakan untuk menganalisis data deskriptif berupa informasi lisan dan tertulis serta perilaku yang diamati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam PBL memberikan berbagai manfaat yang signifikan. Teknologi memungkinkan akses informasi yang luas dan cepat, membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, serta memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi yang efektif. Selain itu, teknologi memungkinkan umpan balik yang cepat dan personal, pembelajaran mandiri, dan penyesuaian individu sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar siswa. Penggunaan elemen gamifikasi dalam pembelajaran juga terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Secara keseluruhan, integrasi teknologi dalam Project-Based Learning (PBL) berdampak positif pada motivasi belajar siswa, serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Penelitian ini menekankan bahwa efektivitas teknologi sebagai alat bantu sangat bergantung pada penggunaannya dalam konteks pembelajaran yang tepat dan terarah. Temuan ini menyoroti pentingnya penerapan PBL yang terintegrasi dengan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital, serta mempersiapkan siswa dengan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan global.

1. PENDAHULUAN

Pendekatan pembelajaran yang dikenal sebagai Problem-Based Learning (PBL) menempatkan siswa sebagai titik fokus dari proses pembelajaran, di mana mereka dihadapkan dengan tantangan nyata yang memerlukan penyelesaian. Berbeda dengan metode konvensional yang mengutamakan penyampaian materi oleh guru, model ini lebih menekankan pada proses penyelidikan dan pemecahan masalah siswa sendiri.

Dalam kerangka pendidikan kontemporer, Problem-Based Learning (PBL) dianggap memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan kolaborasi siswa. (Trianto, 2010) mendefinisikan PBL sebagai paradigma pembelajaran yang didasarkan pada banyak masalah yang memerlukan penyelidikan dan pengembangan solusi praktis. Pandangan ini konsisten dengan pernyataan yang dibuat oleh (Surya, 2017) bahwa

Problem-Based Learning (PBL) berfungsi sebagai landasan bagi siswa untuk belajar dan memperoleh pengetahuan, serta prinsip-prinsip dasar pembelajaran, dengan menyajikan masalah-masalah nyata.

Metode PBL terdiri dari serangkaian tahapan sistematis, khususnya: membimbing siswa menuju masalah, mengatur kegiatan pembelajaran, mendorong pembelajaran mandiri dan kelompok, mengkonsolidasikan dan menyajikan hasil kerja, serta menilai dan menaksir proses pemecahan masalah (HE Mulyasa, 2017). Prosedur-prosedur ini tidak hanya mengarahkan perhatian siswa pada masalah, tetapi juga meningkatkan keterampilan mereka dalam bertanya, melakukan eksperimen, dan mengintegrasikan informasi dari banyak sumber untuk mengatasi kendala yang mereka hadapi. Analisis penerapan paradigma PBL dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya dalam penggunaan teknologi, dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena kemampuannya untuk menghasilkan data deskriptif yang diwujudkan dalam bentuk materi lisan atau tertulis, serta tindakan yang diamati. Penelitian ini berupaya untuk memahami dampak penggabungan teknologi ke dalam Project-Based Learning (PBL) terhadap motivasi belajar siswa, dan untuk mengidentifikasi elemen-elemen yang berkontribusi pada kemandirian pendekatan pembelajaran ini.

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat saat ini, kemampuan untuk mengakses pengetahuan dengan cepat dan luas, terlibat dalam pembelajaran yang lebih interaktif, dan berkolaborasi secara efektif telah menjadi elemen penting dalam pendidikan modern. Selain memfasilitasi pembelajaran yang mandiri dan sesuai kecepatan belajar, teknologi juga menawarkan umpan balik yang cepat dan individual, serta penggunaan gamifikasi untuk meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Oleh karena itu, penggabungan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) bersama dengan teknologi diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kemauan siswa untuk belajar, membekali mereka dengan kemampuan yang relevan yang dibutuhkan untuk menghadapi masalah di seluruh dunia pada abad ke-21, dan membangun suasana belajar yang lebih hidup dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemandirian paradigma pembelajaran Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam pengaturan khusus ini dan menawarkan saran untuk meningkatkannya di masa mendatang.

2. LANDASAN TEORI

Pembelajaran berbasis masalah (Trianto, 2010) merupakan pendekatan pendidikan yang mengandalkan eksplorasi berbagai masalah yang relevan. Memang, penelitian yang sesungguhnya memerlukan penyelesaian praktis terhadap tantangan yang nyata. Sudut pandang ini konsisten dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang diusulkan oleh (Surya, 2017), yang mengharuskan siswa menghadapi masalah nyata sebagai tahap pertama dalam memperoleh pengetahuan atau konsep dasar dari pembelajaran sebelumnya. Siswa memiliki stimulus baru untuk berpartisipasi secara aktif.

Menurut (HE Mulyasa, 2017), pembelajaran berbasis masalah dapat dilaksanakan dengan mengikuti prosedur sebagai berikut:

1. Memfasilitasi orientasi siswa terhadap masalah. Tahap ini dilaksanakan untuk mengarahkan perhatian siswa terhadap tantangan pendidikan yang menjadi subjek pembelajaran.
2. Mengkoordinasikan kegiatan pendidikan. Pengorganisasian pembelajaran merupakan tugas di mana siswa mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang diberikan.
3. Terlibat dalam pembelajaran mandiri dan kolaboratif secara langsung. Pada tahap ini, siswa terlibat dalam eksperimen sistematis untuk mengumpulkan data guna membahas atau menyelesaikan topik yang sedang diselidiki.

4. Mengkonsolidasi dan menyampaikan hasil penelitian. Mahasiswa memadukan data kuantitatif yang diperoleh dari eksperimen dengan berbagai informasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber (komunikasi).
5. Mengkaji dan menilai proses pemecahan masalah. Setelah memperoleh solusi untuk masalah yang diberikan, siswa melanjutkan untuk menganalisis dan menilai solusi tersebut.

Proses-proses model pembelajaran berbasis masalah yang disebutkan di atas dapat diringkas berdasarkan kesimpulan yang diambil dari beberapa sudut pandang ahli. Mengarahkan siswa pada masalah, mengatur siswa untuk belajar, memimpin penelitian individu dan kelompok, menghasilkan dan menyajikan hasil kerja, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah adalah langkah-langkah pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Metode Kualitatif untuk menyediakan data deskriptif dalam bentuk materi lisan atau tertulis, serta perilaku yang diamati secara cermat. Lebih lanjut, dalam penelitian ini, Moleong (Kristina Pasaribu, 2016) berperan sebagai informan utama. Data yang dikumpulkan bersifat sekunder, berasal dari materi yang sudah ada yang diperoleh melalui studi pustaka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan model Project Based Learning terhadap motivasi belajar siswa dalam penggunaan teknologi. Menggunakan berbagai teknik pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk artikel dan berita yang mudah diakses.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat memengaruhi kemauan belajar siswa, karena jika guru berhasil menerapkan model pembelajaran tersebut, proses pembelajaran akan berlangsung secara efisien. Dampak model pembelajaran berbasis masalah terhadap motivasi belajar siswa dinilai dengan mengevaluasi pencapaian pendidikan siswa yang telah berhasil menyelesaikan kurikulum pendidikan tertentu. Instruktur masih menggunakan pendekatan pedagogi konvensional, yang mengakibatkan siswa mengalami kejenuhan dan perasaan dimanipulasi oleh guru. Mayoritas pembelajar pasif sering kali tetap duduk, terlibat dalam pencatatan, dan secara pasif menyerap instruksi guru, dengan sedikit pertanyaan. Pendekatan pendidikan yang inovatif diperlukan untuk berhasil menginspirasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dan mencapai hasil yang baik dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang dapat menambah motivasi belajar siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah secara signifikan memengaruhi motivasi belajar siswa. Motivasi belajar dianggap sebagai kondisi yang berlaku dalam diri seseorang, yang ditandai dengan kecenderungan untuk terlibat dalam suatu kegiatan dengan tujuan mencapai tujuan tertentu. (Sardiman AM, 2016) Secara umum, motivasi belajar berfungsi sebagai katalisator utama bagi siswa. Kegiatan pembelajaran kolaboratif yang ditandai dengan suasana yang harmonis dan proses pembelajaran yang terstruktur dengan baik yang ditujukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan siswa.

Memanfaatkan Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL): Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah pendekatan pendidikan yang mengutamakan penyelesaian masalah secara sistematis untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif. Teknologi dapat memberikan dampak yang substansial pada motivasi belajar siswa dalam konteks khusus ini. Berikut ini adalah dampak spesifik penerapan teknologi terhadap motivasi belajar dalam desain Pembelajaran Berbasis Masalah:

1. Akses Informasi yang Luas dan Cepat: Teknologi memungkinkan akses yang cepat dan menyeluruh ke berbagai sumber informasi. Hal ini memungkinkan siswa untuk secara aktif mencari dan menemukan pengetahuan yang relevan dalam konteks masalah yang mereka selesaikan, sehingga meningkatkan rasa ingin tahu dan dorongan mereka.

2. Peningkatan Interaktivitas dan Keterlibatan dalam Pembelajaran: Penggabungan teknologi, seperti simulasi, film interaktif, dan perangkat lunak pembelajaran, dapat melengkapi proses pembelajaran dengan membuatnya lebih menarik dan menyenangkan. Siswa menunjukkan tingkat motivasi yang lebih tinggi saat mereka terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.
3. Kolaborasi dan Komunikasi yang Efisien: Teknologi memfasilitasi kerja sama yang lancar di antara para pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun global. Aplikasi web kolaboratif seperti Google Docs, Slack, atau Microsoft Teams memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan proyek, bertukar ide, dan menanggapi saran dari satu sama lain. Hal ini dapat memperkuat keinginan mereka untuk mencapai persatuan dan bantuan kelompok.
4. Umpan Balik yang Dipercepat dan Disesuaikan: Teknologi memberdayakan para pendidik untuk memberikan umpan balik yang cepat dan tepat kepada siswa. Pemberian kritik yang tepat waktu dan membangun dapat memfasilitasi pemahaman siswa tentang bidang kemahiran mereka dan bidang yang perlu ditingkatkan, sekaligus memberikan motivasi untuk terus belajar dan meningkatkan diri.
5. Pembelajaran Mandiri dan Penyesuaian Individu: Teknologi memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan sesuai kecepatan yang mereka inginkan dan sesuai dengan preferensi belajar mereka sendiri. Program pembelajaran adaptif dan platform pembelajaran elektronik memungkinkan penyesuaian informasi agar sesuai dengan kebutuhan individu, sehingga meningkatkan motivasi dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan relevan.
6. Gamifikasi: Dalam bidang pendidikan, penggabungan komponen gamifikasi seperti poin, lencana, dan peringkat papan peringkat berpotensi untuk meningkatkan dorongan bawaan siswa. Penerapan gamifikasi mendorong peningkatan tingkat daya saing dan keterlibatan, sehingga memotivasi siswa untuk mengejar prestasi yang lebih signifikan dalam upaya pendidikan mereka.

Secara umum, penggabungan teknologi dalam pendekatan pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dapat menawarkan beberapa keuntungan yang memengaruhi keinginan siswa untuk belajar. Meskipun demikian, penting untuk diingat bahwa teknologi hanyalah instrumen pelengkap, dan kemanjurannya sangat bergantung pada pemanfaatannya dalam lingkungan pendidikan yang tepat dan terfokus.

Periode teknologi saat ini dapat dikarakterisasikan sebagai peradaban yang berpusat pada manusia dan bergantung pada teknologi, di mana individu dituntut untuk mengelola dan menguasai teknologi secara efektif, dan selanjutnya bekerja sama untuk membangun komunitas yang akan menjunjung tinggi informasi yang kita miliki. Dengan munculnya globalisasi teknologi, masyarakat kini dihadapkan pada teknologi yang memungkinkan akses ke lingkungan virtual yang sangat mirip dengan lingkungan fisik.

Pendidikan di era teknologi saat ini. Kompetensi-kompetensi di abad ke-21, sebagaimana didefinisikan oleh (Trilling dan Fadel, 2009), mencakup tiga kategori utama kemampuan:

- (1) keterampilan hidup dan karir,
- (2) keterampilan belajar dan inovasi, dan
- (3) keterampilan media informasi dan teknologi.

Keterampilan abad ke-21 yang dianjurkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (Kementerian, 2017) Pendidikan dan Kebudayaan mencakup empat kategori yang berbeda: a) kemampuan penalaran analitis dan pemecahan masalah, b) kemampuan komunikasi yang efektif, c) kecerdikan dan orisinalitas, d) kemampuan berkolaborasi. Kolaborasi.

Penguasaan keterampilan abad ke-21 diperlukan bagi siswa di lembaga pendidikan untuk secara efektif menghadapi hambatan dan tuntutan era teknologi kontemporer. Penguasaan keterampilan abad ke-21 ini dapat difasilitasi dengan pemanfaatan paradigma pembelajaran konstruktivis yang mengutamakan pendekatan yang berpusat pada siswa dan eksperimental.

Contoh model tersebut meliputi pelatihan penyelidikan, yurisprudensi penyelidikan, investigasi kelompok, dan pembelajaran berbasis proyek.

Problem-Based Learning (PBL) merupakan pendekatan pendidikan yang memberikan siswa masalah kesehatan yang nyata, yang berfungsi sebagai katalisator pembelajaran akademis. PBL dianggap lebih efektif dibandingkan dengan kurikulum tradisional yang hanya bergantung pada ceramah dan sesi praktik. Aktivitas pembelajaran dalam program Problem-Based Learning (PBL) ini mencakup ceramah ahli, diskusi kelompok kecil, praktik laboratorium, dan praktik keterampilan klinis. Mengingat sifat ideal dari gagasan yang didukung oleh metode ini, diharapkan siswa akan memperoleh hasil pembelajaran yang memuaskan melalui aktivitas ini.

Pendekatan pembelajaran yang dikenal sebagai pembelajaran konstruktivis didasarkan pada prinsip konstruktivisme, yang menyatakan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuan yang mereka peroleh untuk mencapai pemahaman yang komprehensif. Interaksi dinamis antara individu dan lingkungannya menimbulkan pemahaman; adanya konflik kognitif berfungsi sebagai katalisator pembelajaran, dan pengetahuan dapat dibangun melalui eksperimen. Menurut (Davis & Harden, 1999) dan (Dolman et al, 2005), adanya masalah, pengaktifan informasi masa lalu, dan penyediaan kesempatan untuk memperluas pengetahuan merupakan faktor kunci dalam memfasilitasi pembelajaran konstruktif dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Elaborasi pengetahuan dapat ditingkatkan dengan terlibat dalam diskusi, membuat catatan, atau berpartisipasi dalam sesi tanya jawab. Proses elaborasi ini memfasilitasi pertukaran pengetahuan di antara siswa, oleh karena itu merangsang pengetahuan mereka yang ada yang menjadi berharga dalam menjalin hubungan antara informasi baru dan pemahaman mereka yang ada.

Pembelajaran mandiri mengacu pada proses pembelajaran di mana siswa memiliki kendali otonom penuh atas proses pembelajaran mereka sendiri. Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), pembelajaran mandiri dicapai melalui aktivitas sistematis berupa perencanaan, pemantauan, dan penilaian proses pembelajaran.

Pembelajaran Kolaboratif mengacu pada pendekatan pembelajaran partisipatif di mana dua orang atau lebih terlibat dalam kelompok kecil untuk memperoleh pengetahuan. Pembelajaran kolaboratif dicapai dengan menetapkan tujuan pembelajaran bersama yang mendorong interaksi di antara siswa, mendistribusikan tugas dan tanggung jawab secara tepat untuk memungkinkan partisipasi aktif dari semua anggota, dan mendorong saling ketergantungan di antara siswa di mana setiap siswa menyumbangkan informasi dan pemahaman, sehingga meningkatkan proses pembelajaran.

Pembelajaran kontekstual mengacu pada proses perolehan pengetahuan yang secara khusus disesuaikan dengan konteks atau situasi di mana pengetahuan tersebut akan diterapkan secara langsung. Perolehan atau pemahaman pengetahuan akan difasilitasi oleh penyajiannya dalam situasi dan konteks yang autentik. Misalnya, siswa dapat belajar dengan dihadapkan pada skenario yang mungkin mereka hadapi dalam karier masa depan mereka sebagai dokter.

Peningkatan kualitas variabel tertentu dapat berdampak positif pada kualitas variabel lain, sehingga berpotensi meningkatkan prestasi siswa secara keseluruhan. (Schmidt dan Gijsselaers, 1990). Model teoritis yang ditunjukkan di atas dengan jelas menunjukkan bahwa instruktur memberikan dampak langsung pada dinamika kelompok, sehingga memengaruhi tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa.

Dasar Pemikiran dan Keterbatasan PBL: Penerapan pendekatan pedagogis, seperti PBL, memiliki kelebihan dan kekurangan. Referensi: (Davis dan Harden, 1999) dan (Wood, 2003). Pendekatan PBL menawarkan manfaat untuk membekali siswa dengan pengetahuan yang sangat sesuai dengan situasi yang akan mereka hadapi di masa mendatang. Hal ini karena kurikulum dirancang untuk mengatasi masalah klinis dalam kehidupan nyata. Pemecahan masalah sistematis (PBL) meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memungkinkan identifikasi konsep pengetahuan penting, sehingga menghindari beban belajar yang sangat besar bagi siswa. Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) berkontribusi pada pengembangan kemampuan dasar siswa dalam pemecahan masalah, komunikasi, dan kerja sama tim.

Pembelajaran berbasis masalah praktis (PBL) mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab atas pendekatan pembelajaran mereka, kualitas yang penting untuk pembelajaran seumur hidup. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) memungkinkan penyampaian kurikulum yang komprehensif, bukan kurikulum yang dipisahkan berdasarkan bidang akademik. Lebih jauh lagi, kemanjuran PBL terletak pada kemampuannya untuk meningkatkan motivasi siswa dengan mengharuskan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran dan mendorong tingkat pembelajaran yang lebih dalam. Lebih jauh lagi, siswa melibatkan pengetahuan yang mereka miliki saat memperoleh informasi baru. Selanjutnya, siswa membangun interpretasi mereka sendiri yang sesuai dengan pemahaman mereka, sehingga menghasilkan ingatan yang bertahan lama.

Di samping keuntungan-keuntungan PBL yang disebutkan di atas, (Davis dan Harden, 1999) telah menyoroti kelemahan-kelemahannya, seperti kecenderungan siswa untuk meniru instruktur mereka, sehingga menyebabkan mereka kehilangan panutan dalam proses pembelajaran mereka. Pendekatan PBL tidak memiliki kemampuan untuk menginspirasi instruktur untuk memberikan pengetahuan kepada siswa mereka. Tindakan tutorial secara efektif membatasi kesempatan bagi para pendidik untuk memberikan keahlian mereka, karena mereka hanya berperan sebagai fasilitator. Selama pembelajaran berbasis masalah (PBL), siswa berpartisipasi dalam curah pendapat yang tidak terstruktur, yang dapat mengakibatkan pengetahuan yang diperoleh melalui PBL tidak terstruktur dengan baik. Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) memerlukan kemampuan-kemampuan tertentu yang tidak dimiliki secara universal oleh para pendidik. Dalam PBL, guru berperan sebagai fasilitator, tetapi mereka sering kali tetap mengajar dengan cara yang sama seperti yang diajarkan secara konvensional. Saat memilih untuk menggunakan model PBL, investasi finansial yang substansial akan diperlukan untuk mengakomodasi tuntutan sejumlah besar guru, penyediaan sumber belajar seperti perpustakaan dan teknologi informasi, dan alokasi area yang ditentukan untuk diskusi kelompok kecil. Lebih jauh, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) mengharuskan siswa untuk mengalokasikan waktu tambahan untuk belajar, terutama karena mereka diminta untuk secara mandiri menemukan sumber daya yang diperlukan untuk belajar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah paradigma pembelajaran yang sangat efisien yang secara efektif meningkatkan motivasi dan keterampilan siswa. Studi ini mengungkapkan bahwa integrasi pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan teknologi menawarkan banyak keuntungan penting dalam kerangka pendidikan kontemporer. Teknologi memungkinkan siswa untuk memiliki akses yang lebih luas dan lebih cepat ke sumber daya pendidikan. Kemampuan siswa untuk mencari dan menemukan materi yang berkaitan dengan tantangan yang mereka selesaikan berfungsi untuk menambah rasa ingin tahu dan dorongan mereka untuk memperoleh pengetahuan. Menerapkan teknologi seperti simulasi video interaktif dan program pembelajaran meningkatkan proses pembelajaran dengan meningkatkan tingkat keterlibatan dan kesenangannya. Ini mendorong keterlibatan siswa yang dinamis dalam proses pembelajaran, yang penting untuk efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Kemajuan teknologi memungkinkan kerja sama dan komunikasi yang efisien di antara siswa. Sistem kolaboratif seperti Google Docs dan Microsoft Teams memfasilitasi kolaborasi yang lancar di antara siswa, baik dalam jarak dekat maupun di seluruh dunia.

Peralatan teknologi memungkinkan pendidik untuk memberikan umpan balik yang cepat dan individual kepada siswa. Umpan balik yang tepat waktu dan akurat memungkinkan siswa untuk mengevaluasi bidang kemahiran mereka dan bidang yang perlu ditingkatkan, sekaligus memberikan motivasi untuk terus belajar dan meningkatkan diri. Kemajuan teknologi memfasilitasi pembelajaran mandiri dan kustomisasi pribadi. Kemampuan siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan sesuai dengan gaya belajar mereka yang unik berfungsi untuk meningkatkan motivasi dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih individual dan relevan. Menggabungkan fitur gamifikasi seperti poin, lencana, dan tantangan ke dalam

proses pembelajaran dapat meningkatkan dorongan bawaan siswa. Gamifikasi mendorong partisipasi siswa yang lebih aktif dan kompetitif dalam proses pembelajaran. Secara umum, penggunaan teknologi dalam pendekatan pembelajaran berbasis masalah kolaboratif (PBL) memiliki pengaruh menguntungkan yang substansial terhadap motivasi siswa untuk belajar. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan tingkat lanjut yang dibutuhkan untuk menghadapi masalah global di abad ke-21. Meskipun demikian, keberhasilan teknologi sebagai instrumen pelengkap sangat bergantung pada pemanfaatan teknologi tersebut secara cermat dan terfokus dalam lingkungan belajar yang sesuai.

Studi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang didukung teknologi dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan interaktif, sehingga memudahkan siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, keberhasilan integrasi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan teknologi muncul sebagai elemen penting dalam meningkatkan efektivitas pendidikan di era digital saat ini.

REFERENSI

- Fitriani, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Menggunakan Aplikasi WA Forum dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Siswa SMAN 1 Ranah Pesisir Selama Pandemi Covid 19 (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- H.E.Mulyasa. (2017). Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013. Remaja Rosdakarya.
- Hamdani, A. R., Dahlan, T., Indriani, R., & Karimah, A. A. (2021). Analisis Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 7(02), 751-763.
- Harsono (2008), Pengantar Problem base learning, Medika,Fakultas Kedokteran UGM, Yogyakarta,ed 2, 1-2
- Purwanto, W., RWW, E. T. D., & Hariyono, H. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Sardiman A.M. (2016). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. PT Raja Grafindo.
- Sudarman. 2007. Problem Based Learning : Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. *Jurnal Pendidikan Inovatif* Volume 2 No 2
- Trianto. (2010). Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kencana.
- Zuhriana K Yusuf, Novianty Djafri, 2022. Pembelajaran Metode Problem Base Learning (PBL) di Fakultas Kedokteran dalam Menghadapi Era 5.0. Universitas Negeri Gorontalo