

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA PADA MATERI MATRIKS KELAS XI IPA 2 DI MAN 1 INDRAMAYU

Imelda Nurul Fitri¹⁾, Misbahussurur²⁾, Rosyadi³⁾

^{1),3)} Universitas Wiralodra, Jl. Ir Juanda Km 3, Singaraja, Indramayu, Jawa Barat.

²⁾ SMAN 1 Indramayu, Jawa Barat.

Email: imeldanurulfitri25@gmail.com¹⁾, misbahussurur@gmail.com²⁾,
rosyadi@gmail.co.id³⁾

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa pada materi matriks. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di MAN 1 Indramayu. Teknik pengambilan data digunakan antara lain teknik observasi dan tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 yang berjumlah 29 siswa. Hasil pengolahan data hasil belajar yang diperoleh mengalami peningkatan pada setiap siklus dengan rata-rata pada siklus I 38,64% dan siklus II 91,36%. Hasil uji efektivitas yang diperoleh siklus I masih termasuk kriteria Rendah dan siklus II termasuk kriteria Sedang. Sedangkan hasil pengolahan data motivasi yang diperoleh mengalami peningkatan pada setiap rata-rata siklus 32%.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Problem Based Learning (PTK), Hasil Belajar, Motivasi, Materi Matriks

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang sangat kompleks yang diperlukan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang sangat baik agar mampu menghadapi perkembangan dalam berbagai aspek kehidupan. Untuk mencapai tujuan pendidikan, semuanya tidak lepas dari proses belajar yang merupakan unsur penting dalam Pendidikan tersebut. Menurut Arsyad (2015) [1] belajar di definisikan sebagai interaksi yang terjadi pada seseorang dengan lingkungannya dan tersusun atas banyak hal yang saling mempengaruhi. Selain itu Arsyad menyatakan bahwa belajar itu berlangsung sepanjang hidup. Sedangkan menurut Saifuddin (2014) [2] pembelajaran dipengaruhi banyak factor karena merupakan proses interaksi, interaksi tersebut meliputi interaksi peserta didik dengan pelajar ataupun dengan sumber belajar yang terdapat pada suatu lingkungan belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi interaksi belajar tersebut. (Salam et al., 2019) [3]. Sedangkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang menitik beratkan pada kegiatan pemecahan masalah (Ismaimuza, 2013) [4]. Peserta didik belajar dilatih dengan dihadapkan pada penyelesaian suatu permasalahan.

Keberhasilan belajar siswa dapat di tentukan oleh motivasi yang di milikinya, siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dapat cenderung prestasinya pun akan tinggi pula, sebaliknya motivasi belajar rendah dapat menentukan tinggi rendahnya usaha atau semangat seseorang untuk beraktivitas, dan tentu saja tinggi rendahnya semangat akan menentukan hasil yang diperoleh.

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar, kedua kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, bergantung pada bagaimana kegiatan belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik. Belajar ialah “suatu perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu” (Fathurrohman dan Sutikno, 2010) [5]. Menurut pendapat lain, belajar adalah “suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan” (Hamalik, 2013) [6]. Pendapat lainnya menyatakan bahwa, belajar adalah “suatu proses atau interaksi yang dilakukan seseorang dalam memperoleh sesuatu yang baru dalam bentuk perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman-pengalaman itu sendiri” (Uno, 2011) [7].

Hasil belajar merupakan hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses. Hasil belajar terdiri dari segenap ranah psikologis. Hal itu terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar siswa dalam ruang kelas disekolah. Adapun menurut Nasutin (2000) [8] hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran, Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah efektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan suatu informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya (Nabillah & Abadi, 2020) [9].

Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Hasil belajar juga merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar siswa yang dapat digunakan melalui pendidikan akan mampu bersaing dalam berbagai aktifitas kehidupan masyarakat, yang sebenarnya hasil belajar pun tidak terlepas dari bagaimana orang tua memberi perhatian khusus pada pendidikan anak, misalnya selalu mengingatkan anaknya untuk belajar dan mengerjakan tugas rumah dan lain-lain (Dakhi, 2020) [10].

Dari berbagai ahli tentang hasil belajar maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu tindakan yang dilakukan oleh siswa guna dalam meningkatkan kualitas diri dalam mengetahui pengetahuan yang banyak serta hasil belajar juga termasuk dalam tingkah laku seorang siswa dalam memahami pelajaran sehingga nilai dari suatu pelajaran dapat dinyatakan besar dan hasil belajar juga tidak terlepas dari pengawasan orang tua yang selalu memantau anaknya dalam belajar dan bergaul di lingkungan sekolah maupun diluar sekolah.

Motivasi berasal dari kata motif yakni kondisi dalam diri individu yang mendorong individu untuk melakukan aktifitas tertentu baik di sadari maupun tidak untuk mencapai tujuan tertentu (Winarni, et al., 2016) [11]. Motivasi belajar dalam dapat di artikan sebagai daya pendorong untuk melakukan aktivitas belajar tertentu yang berasal dari dalam diri dan juga dari luar individu sehingga menumbuhkan semangat belajar (Monika & Adman, 2017) [12]. Motivasi belajar merupakan syarat mutlak untuk belajar dan memegang peranan penting dalam memberikan gairah atau semangat dalam belajar (Andriani & Rasto, 2019) [13].

Motivasi belajar mempunyai peranan besar keberhasilan dari seorang siswa. Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi belajar. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan semakin baik hasil belajar. Dengan demikian, motivasi senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi siswa (Ramli, 2014) [14].

Sadirman (2016) [15] mengemukakan bahwa motivasi belajar merupakan factor psikis yang bersifat non intelektual dan berperan dalam menumbuhkan gairah, merasa senang, serta semangat dalam belajar. Sedangkan Solihatin (2012) [16] mengemukakan bahwa ciri-ciri motivasi belajar tinggi pada siswa yaitu percaya diri dengan kemampuan, meraih hasil belajar diatas rata-rata, berusaha keras untuk sukses, berusaha meraih hasil belajar yang tinggi, berkelompok dengan teman yang pintar, menyelesaikan tugas demi masa depan, berusaha belajar walaupun lelah atau sakit.

Uno (2016) [17] mengemukakan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal dalam diri seseorang dalam mengadakan perubahan tingkah laku. seseorang yang memiliki motivasi belajar tidak hanya mampu menyelesaikan masalah – masalah non rutin, tetapi juga mampu melihat berbagai alternative untuk menyelesaikan masalah itu. Motivasi belajar dapat di katakana sebagai serangkaian usaha yang muncul pada keadaan – keadaan tertentu sehingga orang tersebut ingin dan mau melaksanakan sesuatu dan apabila ia tidak suka makai a akan berusaha untuk meniadakan perasan tidak suka tersebut (Hasan, et al., 2020) [18] yang dikembangkan oleh Monika & Adman (Monika & Adman, 2017) [12].

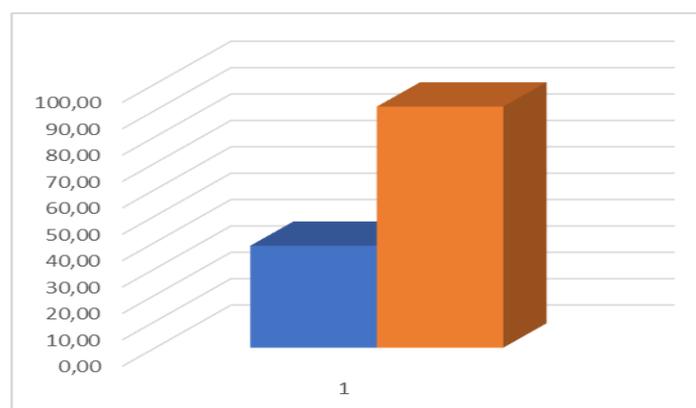
2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukannya PTK eksperimental dengan menerapkan metode yang sudah dipersiapkan untuk memberikan perbaikan secara langsung terhadap permasalahan yang terjadi di MAN 1 Indramayu pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024. Selain itu, menemukan solusi penyelesaian baru dalam permasalahan yang dihadapi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 yang berjumlah 29 siswa. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar. Teknik penelitian yang digunakan yaitu pengamatan dan tes tulis.

Perencanaan penelitian terdiri dari 2 siklus, disetiap siklus terhadap 4 tahap yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), refleksi (*reflection*).

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data hasil tes yang dilakukan tiap akhir siklus, diperoleh analisis data sebagai berikut:



Gambar 1. Digaram Batang Hasil Belajar

Pada gambar diagram bartang menunjukkan bahwa pada siklus I diperoleh 38,64 dan pada siklus II diperoleh 91,36 dan tidak melanjutkan pada siklus III karena materi dan pertemuan sudah maksimal.

Pada siklus I maka gagal menolak atau terima, ini berarti model Problem Based Learning tidak efektif untuk mencapai target hasil belajar matriks. Sedangkan pada siklus II juga tidak efektif menggunakan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi matriks. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dari data tes yang di lakukan di akhir siklus, dilakukan pula analisis pencapaian ketuntasan belajar. Tingkat ketuntasan belajar dapat disajikan pada tabel 1. berikut:

Tabel 1. Nilai Tes Hasil Belajar

Nilai Tes Siswa	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
Rata-rata Skor Hasil	38.64	91.36
Jumlah siswa yang tuntas	3	19

Ketuntasan belajar yang disajikan dalam table memperhatikan bahwa rata-rata skor tes siswa siklus I sebesar 38,64 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 3 dari 16 siswa yang mengikuti siklus 1. Jadi presentase 32%. Dari hasil tersebut kriteria tingkat keberhasilan belajar pada siklus I termasuk kriteria Rendah.

Rata-rata skort tes siswa pada siklus II sebesar 91,36 dan jumlah siswa yang tuntas pada pembelajaran siklus II ini adalah 19 siswa dari 22 siswa yang mengikuti siklus II. Sehingga presentase ketuntasan belajarnya adalah 32%. Dari hasil tersebut kriteria tingkat keberhasilan belajar siklus II termasuk ktiteria sedang. Selain pengolahan data, pelaksanaan pembelajaran juga perlu adanya penilaian dan pengamatan. Pelaksanaan pembelajaran ini di amati oleh 2 observer. Pada tahap pelaksanaan terlihat dari hasil obersevasi yang dinilai dari observer, aktivitas guru pada siklus I belum mencapai hasil yang baik, hal tersebut dikarenakan tahap

Adapun permasalahan dari siklus I yang ditemukan oleh obersever 1 yaitu: tata tulis belum efektif, siswa masih tidak memperhatikan pembelajran, presentasi individu dan kelompok belum terlaksana dengan baik, penerapan model Problem Based Learning (PBL) masih kurang. Sedangkan permasalahan yang ditemukan oleh observer 2 yaitu: penerapan model Problem Based Learning (PBL) kurang menonjol, siswa masih banyak yang tidak memperhatikan pembelajaran, pengerjaan lembar kerja siswa kurang efektif.

Dari hasil pengamatan terhadap siswa pada siklus I yang diberikan tindakan-tindakan pada instrument Motivasi pada umumnya telah mencapai kategori Tidak termotivasi (TM) yaitu rata-rata $3,72 < 3,75$ dari keseluruhan jumlah siswa 29 hanya 16 yang mengikuti siklus I, hanya sedikit yang ditanyakan tidak aktif sebanyak 11 siswa dan yang aktif ada 5 siswa.

Dari hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer, maka upaya yang harus diperbaiki pada tindakan siklus II menurut observer 1 yaitu: tulisan harus sesuai, bagi kelompok sesuai absensi, buat masing-masing soal untuk individu dan kelompok serta beri penghargaan untuk kelompok.

Sedangkan menurut observer 2 yaitu: jangan membuat siswa pusing dengan tulisan yang tidak jelas, jangan terlalu terpaku oleh 1 sumber saja, memantau siswa yang sedang berdiskusi dan mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Pada tahap pelaksanaan siklus II terlihat dari hasil observasi nilai oleh observer, ativitas pada guru pada siklus II meningkat, tapi belum mencapai berhasil dalam mencapai hasil yang sempurna, hal tersebut terjadi dikarenakan guru lebih memperhatikan dan memperbaiki masalah-masalah dalam hasul refleksi yang terjadi pad siklus I. Adapun permasalahan yang ditemukan oleh observer 1 yaitu: guru masih belum menerapkan model Problem Based Learning (PBL), guru membagi siswa

kedalam kelompok, guru memantau kerja tiap kelompok. Sedangkan permasalahan yang ditemukan oleh observer 2 yaitu: penerapan model Problem Based Learning (PBL) belum tersampaikan dengan baik, guru membagi siswa kedalam kelompok, guru mengamati dan memberikan siswa kesempatan bertanya saat proses diskusi kelompok berlangsung.

Dari hasil pengamatan terhadap siswa pada siklus II yang telah diberikan tindakan-tindakan pada instrument motivasi pada umumnya terjadi peningkatan yang cukup signifikan untuk mencapai kategori motivasi (M) yaitu rata-rata $3,72 < 3,75$ dari jumlah keseluruhan siswa 29 yang mengikuti siklus II hanya 22 siswa sehingga dapat dikategorikan sebagai kategori Tidak Motivasi.

Aktivitas pada tindakan siklus II lebih baik dibandingkan dengan pada siklus I sebelumnya. Walaupun ada hal-hal yang harus diperhatikan demi pembelajaran selanjutnya, dan hasil refleksi yang dilakukan peneliti dan observer, maka upaya yang harus diperbaiki pada tindakan siklus III namun pada lapangan siklus III tidak terlaksana dikarenakan materi dan pertemuan materi matriks sudah maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data ditemukan hasil sebagai berikut 1). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada siklus I diawali dengan indikator dapat menyelesaikan permasalahan dan menentukan Invers Matriks, belum dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yaitu 16 siswa dari jumlah keseluruhan 29 siswa, ada sebanyak 3 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan rata-rata kelas 38,64 atau dibawah KKM yaitu 75. 2) Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada siklus II dengan indikator dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Invers Matriks serta dilakukan refleksi dan tindakan-tindakan telah menunjukkan perbaikan dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika yaitu dari 29 namun yang mengikuti siklus hanya 22 siswa sehingga ketuntasan siswa mencapai 91,36 atau diatas KKM.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil pengolahan data selama penelitian meliputi analisis data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa dan analisis observasi untuk mengetahui aktivitas siswa, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut. 1) Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui tes pada setiap siklus (post test). 2) Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan, bantuan, motivasi dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam penyusunan jurnal PTK ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

- 1) Drs Misbahussurur selaku guru pembimbing (pamong) PPL MAN 1 Indramayu dan observer pada penelitian ini
- 2) Rosyadi M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan observer dalam penelitian ini
- 3) Drs. Wahyudin M.Ag selaku kepala sekolah MAN 1 Indramayu
- 4) Rekan – rekan mahasiswa FKIP dan FAI seperjuangan yang PPL di MAN 1 Indramayu.

6. Daftar Pustaka

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80-86. DOI: <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-470. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1758/889>
- Fathurrohman, P. & Sutikno, M. S. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hamalik, O. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13-20. DOI: <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4547>
- Ismaimuza, D. (2013). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan strategi konflik kognitif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan sikap siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya*, 4(1), 120907.
- Monika, M., & Adman, A. (2017). Peran Efikasi Diri dan Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 109. DOI: <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8111>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), 659-663. Diambil dari: <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Nasution, S. (2000). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Ramli, R. (2014). The Effect of Learning Motivation On Student's Productive Competencies In Vocational High School, West Sumatra. *International Journal of Asian Social Science*, 4(6), 722-732. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/2518>
- Saifuddin, Saifuddin (2018) *Pengelolaan Pembelajaran Teoretis dan Praktis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Salam, N., Safei, S., & Jamilah, J. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Pada Materi Sistem Saraf. *Jurnal Al-Ahya*, 1(1), 52-69. <https://doi.org/10.24252/al-ahya.v1i1.5630>
- Sardiman, A. M. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Solihatin, E. (2012). Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Dialog Kreatif. *Jurnal Ilmiah Mimbar Demokrasi*, 11(2), 68-86. DOI: <https://doi.org/10.21009/jimd.v11i2.6258>
- Uno, H. B. (2011). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Uno, H. B. (2016). *Teori Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Winarni, M., Anjariah, S., & Romas, M. Z. (2016). Motivasi Belajar Ditinjau Dari Dukungan Sosial Orangtua Pada Siswa SMA. *Jurnal Psikologi*, 2(1). <https://ejournal.up45.ac.id/index.php/psikologi/article/view/48>