

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP

Maria Anjelina Ina Tere^{*1}, Agapitus Hendrikus Kaluge², Meryani Lakapu³

^{1,2,3}Universitas Katolik Widya Mandira

e-mail: anjelinaina944@gmail.com^{*1}

Riwayat Artikel

Dikirim : 20 Juni 2023
Direvisi : 27 Juni 2023
Diterima: 01 Juli 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMPK St. Yoseph Noelbaki yang berjumlah 22 orang. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai pretest dan posttest dari kelas eksperimen dengan model pembelajaran *problem based learning*. Data yang diperoleh, dianalisis menggunakan program SPSS. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk data pretest dan data posttest. Berdasarkan hasil uji, data pretest dan data posttest berdistribusi normal sehingga dilanjutkan ke uji hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan *paired sample test*, setelah data dianalisis diperoleh nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$ dan $D_{\text{hitung}} = 8,763 > D_{\text{tabel}} = 2,080$ maka tolak H_0 , sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa SMP. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Oleh karena itu, penulis menyarankan bagi para guru agar menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada pembelajaran dikelas sesuai dengan materi yang diajarkan.

Kata Kunci: Pengaruh; *problem based learning*; prestasi belajar

ABSTRACT

The objective of this study to know whether there is effect model *problem based learning* on students learning prestatios mathematic SMP. Sample in this study are students of VIII A class SMPK St. Yoseph Noelbaki which the numbered of students are 22 students. The using of data in this study are *pretest* and *posttest* data value from experimen class with *problem based learning* model. The data gathering will analysed use SPSS program. Before hypotesis testing, is done prerequisite that are normally testing to *pretest* data and *posttest* data. Based on the test results, the pretest data and posttest data are normally distributed so that they proceed to the hypothesis test. Hypotesis testing used *paired sample test*, after analysed data got value $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$ and $D_{\text{count}} = 8,763 > D_{\text{table}} = 2,080$ then refuse H_0 so can be conclusion that there is suggestion that significant *problem based learning* model on students learning prestatation mathematic SMP. This result if this study show that *problem based learning* model suggesting on learning prestatation mathematic. Therefore, the writer suggest for teachers in order to used *problem based learning* model on learning class according to teaching material.

Keywords: Influence; problem based learning; achievement

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting bagi pengembangan sumber daya manusia, pendidikan merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan membebaskan manusia dari keterbelakangan, melainkan juga dari kebodohan atau kemiskinan. Pendidikan memiliki peran penting dalam perkembangan kehidupan kearah yang lebih baik dimasa depan. (Syaspasbandah & Syarifuddin, 2018) menyatakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas. Selain itu matematika juga dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran serta memberikan kepuasan terhadap pemecahan masalah yang matang.

Menurut (Andar & Ikman, 2016) matematika cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis. Matematika merupakan sebuah pengetahuan dimana pemahaman akan suatu konsep dibangun secara kumulatif (Radiusman, 2020). Dengan demikian belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari dan mencari hubungannya.

Pembelajaran matematika menurut (Wahyusi et al., 2021) adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. Pembelajaran matematika yang dilaksanakan terfokus pada melatih dan menumbuhkan cara berpikir yang sistematis, logis, kritis, dan konsisten. (Sirait, 2016) mengatakan bahwa prestasi belajar matematika adalah hasil belajar yang dicapai siswa setelah belajar matematika. Prestasi belajar matematika merupakan salah satu ukuran tingkat keberhasilan siswa setelah menjalani proses belajar. Sementara itu menurut Nasution prestasi belajar adalah suatu perubahan individu yang belajar, perubahan tidak hanya mengenai pengetahuan juga membentuk kecakapan, kebiasaan, kebiasaan diri pribadi individu yang belajar (Pratiwi, 2017).

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah perlu diimbangi dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat. (Dirgatama et al., 2016) mengatakan “model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain”. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam matematika adalah pembelajaran *problem based learning*.

(Hamid et al., 2021) model *Problem Based Learning* adalah pembelajaran inovatif berpusat pada siswa (*student centered*) membantu siswa mengembangkan kemampuan kognitif seperti berpikir kreatif, memecahkan masalah dan kemampuan komunikasi. Proses pembelajaran ini mendorong siswa lebih aktif karena siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata). *Problem Based Learning* menurut (Nasution & Batubara, 2020) adalah model pembelajaran dengan kemampuan mengembangkan topik dalam berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta mentransformasikan masalah dunia nyata ke dalam konteks dimana siswa dapat memperoleh pengetahuan.

Menurut (Dirgatama et al., 2016) model pembelajaran *Problem based learning* memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran yang lainnya, yaitu :

- 1) Pembelajaran bersifat *student centered*

- 2) Pembelajaran terjadi pada kelompok-kelompok kecil
- 3) Dosen atau guru berperan sebagai fasilitator dan moderator
- 4) Masalah menjadi fokus dan merupakan sarana untuk mengembangkan keterampilan *problem solving*
- 5) Informasi-informasi baru diperoleh dari belajar mandiri atau *self directed learning*.

Menurut (Ripai & Sutarna, 2019) langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), yaitu :

Tabel 1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning

Tahap	Aktivitas Guru dan Siswa
Tahap 1 Orientasi siswa terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistic yang dibutuhkan. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan.
Tahap 2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah.

Menurut (Rahadi, 2014) terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut :

Kelebihan

1. Memberi tantangan kepada siswa untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
2. Membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
3. Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis.

Kekurangan

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya
2. Membutuhkan cukup waktu untuk persiapan pembelajaran.

Model pembelajaran *problem based learning* menekankan kerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan yang sama yaitu prestasi yang maksimal. Belajar dalam kelompok-kelompok kecil, kerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Model pembelajaran *problem based learning* di desain untuk meningkatkan

rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa.

Dalam kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan kurang bervariasi. Kurangnya metode-metode yang bervariasi di sekolah ini menyebabkan pembelajaran yang ada kurang mengikuti perkembangan dunia pendidikan dan pengaruh sekolah sangat berperan dalam meningkatkan pola pikir anak, karena di lingkungan sekolah memenuhi kriteria untuk belajar, mereka dapat belajar berbagai macam ilmu pengetahuan yang akan digali untuk meningkatkan prestasi belajar yang unggul.

Di sekolah juga, proses pembelajaran masih dikendalikan oleh guru, sehingga siswa menjadi pasif. Kebanyakan siswa malu untuk bertanya kepada guru, bahkan kepada sesama teman yang memiliki kemampuan yang lebih. Siswa lebih sering mengerjakan tugasnya sendiri sehingga ada kesulitan siswa tidak menemukan penyelesaian untuk soal yang diberikan, siswa lebih sering mengosongkan jawaban pada soal yang dianggapnya sukar. Dalam hal ini, siswa tidak memiliki daya juang untuk memecahkan masalah yang ada. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana prestasi belajar matematika yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan adakah pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan *pre experimental design dengan jenis pretest and posttest one group design* (Fitrianingsih & Musdalifah, 2015). *Design* ini diberikan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Desain eksperimen yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design* dengan pola sebagai berikut :

Tabel 2. Desain Eksperimen (*one group pretest-posttest design*)

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
I	T_1	X	T_2

(Fitrianingsih & Musdalifah, 2015)

Keterangan :

- I : Kelas eksperimen
- X : Perlakuan dengan *model pembelajaran problem based learning*
- T_1 : Tes awal/ *pretest*
- T_2 : Tes akhir/ *posttest*

Lokasi penelitian ini dilakukan disalah satu sekolah swasta dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Bahan penelitian adalah mater peluang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII . Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelas yang diambil secara acak dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (Vista Yuliantika, 2014). Teknik ini digunakan untuk mengambil kelas sampel secara acak dari populasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu berupa tes *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi. Tes digunakan untuk mengukur prestasi peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Bentuk soal yang digunakan dalam tes berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 nomor. *Pretest* untuk engetahui kemampuan dasar siswa dalam kelas sebelum pemberian perlakuan. *Posttest* diberikan setelah pemberian perlakuan untuk mengetahui sejauh

mana keberhasilan perlakuan tersebut. Lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah pemberian tes. Tingkat penguasaan siswa terhadap mata pelajaran diperoleh melalui tes yang disusun dan dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pengamatan aktivitas guru dan siswa digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran sampai kegiatan penutup pembelajaran.

Data yang dikumpul dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif dan secara statistik inferensial, baik data hasil observasi maupun prestasi belajar. Analisis data secara deskriptif kuantitatif dimaksudkan untuk mendeskripsikan prestasi belajar matematika, data yang dibutuhkan yaitu data hasil *posttest*. Data kemudian disusun dalam tabel distribusi frekuensi untuk setiap butir soal selanjutnya dianalisis jawaban responden kemudian dianalisis capaian indikator dengan rumus sebagai berikut :

$$CI = \frac{\text{skor nyata}}{\text{skor ideal}} \times 100\% \tag{1}$$

Hasil perhitungan dikategorikan dengan pembobotan sebagai berikut:

Table 3. Kriteria Capaian Indikator Prestasi Belajar

Capaian Indikator (%)	Keterangan
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Sangat Kurang

(Saputri & Rusjiono, 2018)

Analisis statistik inferensial, untuk menguji kebenaran hipotesis dalam penelitian ini, dilakukan pengujian statistic dengan menggunakan *Paired Sampel Test*. Data yang digunakan yaitu nilai hasil *pretest* dan *posttest*. Langkah-langkah yang digunakan dalam statistik inferensial adalah uji normalitas, Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk melihat normalitas data dari data *pretest* dan *posttest* dan statistik parametrik, pengujian statistik parametrik dengan menggunakan uji-t.

3. Hasil dan Pembahasan

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara pemberian tes. Dalam hasil analisis deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan prestasi belajar, maka capaian indikatornya sebagai berikut :

Tabel 4 Capaian Indikator Data Posttest

Nomor Soal	Capaian Indikator (%)	Kriteria
1 dan 3	100	Sangat Baik
2,5, dan 9	90,9	Sangat Baik
4	86,4	Sangat Baik
8	81,8	Sangat Baik
13,14,15, dan 18	77,27	Baik
10	72,7	Baik
11 dan 16	68,2	Cukup Baik
7,17,19, dan 21	63,6	Cukup Baik
20 dan 22	59,1	Cukup Baik
6 dan 24	54,5	Kurang

23	50	Kurang
25	40,91	Kurang
Rata-Rata	74,54	Baik

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* tergolong baik. Setelah data yang dibutuhkan, peneliti mengelolanya dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Pada saat menerapkan model pembelajaran *problem based learning*, guru memberikan *pretest* dan *posttest* kepada siswa sebanyak 25 butir soal. Tes ini dilakukan pada 22 orang siswa. Untuk *pretest* diperoleh nilai tertinggi yaitu 76 dan nilai terendah yaitu 32. Sedangkan untuk *posttest* diperoleh nilai tertinggi yaitu 92 dan nilai terendah yaitu 64. Untuk nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Statistik Deskriptif Hasil Tes Prestasi

Nilai	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	49,81	71,27
Standar Deviasi	12,26	8,06
Median	44	68
Modus	40	64

Dari hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu 49,81 dengan standar deviasi 12,26 Standar deviasi artinya jarak penyimpangan maksimum data diukur dari rata-rata. Untuk nilai median yaitu 44 yang artinya nilai tengah dari suatu kumpulan data yang diurutkan untuk memperjelas kedudukan suatu data. Dan nilai modus yaitu 40 artinya nilai yang sering muncul pada data yang dimiliki dan menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi.

Untuk hasil *posttest* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) yaitu 71,27 dengan standar deviasi 8,08 Standar deviasi 8,08 artinya jarak penyimpangan maksimum data diukur dari rata-rata. Untuk nilai median yaitu 68 yang artinya nilai tengah dari suatu kumpulan data yang diurutkan untuk memperjelas suatu kedudukan data. Dan nilai modus yaitu 64 artinya nilai yang sering muncul pada data yang dimiliki dan menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi.

Tabel 6. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PRETEST	POSTTEST
N		22	22
Normal Parameters ^a	Mean	49.8182	71.2727
	Std. Deviation	12.26546	8.06038
Most Extreme Differences	Absolute	.228	.237
	Positive	.228	.237
	Negative	-.121	-.183
Kolmogorov-Smirnov Z		1.069	1.111
Asymp. Sig. (2-tailed)		.204	.170

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan analisis statistik inferensial, hasil uji normalitas dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Berdasarkan hasil analisis untuk data *pretest* pada SPSS diperoleh nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* = 0,204 > 0,05 dan 0,22 < 0,281 Karena memenuhi kriteria pengujian maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan pada data *posttest* Berdasarkan hasil analisis

pada SPSS diperoleh nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* = 0,170 > 0,05 dan 0,23 < 0,281 Karena memenuhi kriteria pengujian maka data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji hipotesis data pada SPSS menggunakan *Paired Sample Test* maka hasil analisis yang diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,000 sedangkan $t_{hitung} = 8,763$. Untuk t_{tabel} diperoleh dari $df = n - 1$, dengan $df = 21$ maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,080$. *Sig. (2-tailed)* = 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 8,763 > t_{tabel} 2,080$. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa VIII.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Untuk itu dibutuhkan guru yang mampu membimbing siswa agar belajar yang terjadi di kelas bermakna dan dapat diterapkan dengan baik. Siswa juga harus memanfaatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dimilikinya agar mampu menangkap isi dari pesan dari belajar.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Secara garis besar, penelitian ini membahas tentang faktor eksternal yaitu guru dan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru bertugas untuk membangkitkan semangat belajar siswa dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan cara menciptakan suasana belajar yang dinamis, menarik dan harmonis. Untuk itu, guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai agar suasana belajar menjadi lebih menyenangkan untuk siswa.

Secara garis besar, penelitian ini membahas tentang faktor eksternal yaitu guru dan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru bertugas untuk membangkitkan semangat belajar siswa dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan cara menciptakan suasana belajar yang dinamis, menarik dan harmonis. Untuk itu, guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai agar suasana belajar menjadi lebih menyenangkan untuk siswa.

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran, yang menggunakan pendekatan pembelajaran pada suatu masalah autentik sehingga siswa bisa merangkai pengetahuannya sendiri, mengembangkan keterampilannya yang lebih tinggi, membuat siswa lebih mandiri dan membuat siswa percaya diri (Esti Setya Nugraheni, 2018). Dengan melaksanakan model pembelajaran *problem based learning* ini, siswa dapat meraih prestasi dalam belajar.

Penelitian ini berlangsung selama dua hari. Pada pertemuan pertama dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada pokok bahasan peluang. Sebelum melaksanakan pembelajaran, siswa diberikan soal *pretest* untuk dikerjakan. Setelah mengerjakan soal, peneliti sebagai calon guru memulai proses pembelajaran berdasarkan model pembelajaran *problem based learning*. Pada pertemuan kedua, peneliti melanjutkan materi pembelajaran, guru melakukan apresiasi tentang materi yang akan dibahas dan menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan siswa. Selesai proses pembelajaran pada hari kedua, siswa diberikan soal *posttest* untuk dikerjakan, dengan tujuan untuk melihat apakah dengan mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* prestasi siswa meningkat ataukah menurun.

Berdasarkan penyajian data dari analisis data di atas, hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Dimana t_{hitung} untuk prestasi belajar diperoleh dari perhitungan t-test sebesar 8,763. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 2,080. Berdasarkan perolehan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika materi peluang siswa kelas VIII.

Dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* ini, didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota yang lain. Dengan kata lain, prestasi belajar matematika siswa juga dapat meningkat. Hal ini terbukti setelah data dianalisis dengan pengujian hipotesis dan diperoleh hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan bahwa Prestasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* tercapai dengan predikat baik. Ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *problem based learning* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII.

Daftar Pustaka

- Andar, & Ikman. (2016). Deskripsi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Ujian Semester Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), 15–28. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPPM/article/view/3061/2298>
- Dirgatama, C. H. A., Th, D. S., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian Di Smk Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 36–53. <https://jurnal.uns.ac.id/JIKAP/article/view/19138>
- Esti Setya Nugraheni, S. Y. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Basedlearning Dan Project Based Learning Terhadap Hasilbelajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Gugus Gunandar. *Jurnal Didaktika Dwija Indria (SOLO)*, 6(3).
- Fitrianingsih, R., & Musdalifah. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambu. *Fashion and Fashion Education Journal*, 4(1), 1–6.
- Hamid, R., Hidayat, A., & Safitri, A. (2021). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.51454/jimsh.v3i1.52>
- Nasution, A. E., & Batubara, I. H. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning dan Etnomatematik Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 55–64.

<https://doi.org/10.30596/jmes.v1i1.7506>

- Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang. *Pujangga*, 1(2), 31. <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>
- Radiusman. (2020). Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8.
- Rahadi, M. (2014). *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3, Nomor 3, September 2014*. 3(September), 143–150.
- Ripai, I., & Sutarna, N. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model*. 1146–1155.
- Saputri, D. R., & Rusjiono. (2018). Pengembangan Media Video Pembelajaran Materi Pokok Cerita Ulang Biografi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas Xi Apk 2 Di Smk Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(1), 1–9.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>
- Syaspasbandah, E. J., & Syarifuddin, H. (2018). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Concept Attainment Model (Cam) Untuk Peserta Didik Kelas Viii Smp*. 2(1), 87–98.
- Vista Yuliantika. (2014). Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sosiologi Kelas Xi Ips Man 2 Pontianak. *Artikel Penelitian*, 5(2), 40–51.
- Wahyusi, E., Pd, B. S. M., Matematika, M. P., Matematika, F., & Alam, P. (2021). *Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII-Alrusyd Di SMP Swasta Islam Terpadu Khairul imam Medan*. 2(1).