

Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar
Materi Sistem Gerak pada Manusia Siswa Kelas VIII SMPN 4
Tulungagung

Choirun Nurul Rohmah¹ (*)
choirunnurul19@gmail.com

Rahyu Setiani²
rahyusetiani@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi adanya fakta di lapangan yang menunjukkan masih rendahnya hasil belajar karena guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar materi sistem gerak pada manusia siswa kelas VIII SMPN 4 Tulungagung. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* yaitu *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, di mana penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen (VIII F) dengan jumlah 32 siswa dan kelas kontrol (VIII D) dengan jumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes *essay*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan memberikan *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan *uji independent sample t-test* yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil perhitungan *uji independent sample t-test* diperoleh $t_{hitung} = 4,847$ dan $t_{tabel} = 2,000$ dengan taraf signifikansi 5%, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan analisis uji data, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar materi sistem gerak pada manusia siswa kelas VIII SMPN 4 Tulungagung.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Materi Sistem Gerak pada Manusia, Model *Problem Based Learning* (PBL)

¹Universitas Bhinneka PGRI
²Universitas Bhinneka PGRI

Corresponding author (*)

Abstract: This study is motivated by facts in the field which show that learning outcomes are still low because teachers still use conventional learning models in science subjects. This study aims to determine whether or not there is an effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model on the learning outcomes of the motion system material in class VIII students of SMPN 4 Tulungagung. This type of research is a quantitative study with a quasi-experimental design, namely the nonequivalent control group design. The sampling technique used was purposive sampling, where this study involved two classes, namely the experimental class (VIII F) with 32 students and the control class (VIII D) with 30 students. The instruments used in this study were essay tests. The data collection technique used in this study was to provide a pretest and posttest. The data analysis technique used the independent sample t-test, which had previously been tested for prerequisites, namely the normality test and homogeneity test. The results of the independent sample t-test calculation results obtained $t_{count} = 4.847$ and $t_{table} = 2.000$ with a significance level of 5%, thus H_0 is rejected and H_1 is accepted. Based on the analysis of the test data, it can be concluded that there is an effect of the *Problem Based Learning* (PBL) model on the learning outcomes of the motion system material in class VIII students of SMPN 4 Tulungagung.

Keywords: Learning Outcomes, Human Motion System Materials, *Problem Based Learning* (PBL) Model

PENDAHULUAN

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dengan membentuk perubahan dan perilaku dalam proses pembelajaran (Fadilah, 2021). Harapan ideal dari hasil belajar yaitu siswa mampu untuk memahami setiap proses pembelajaran yang dilakukan sehingga akan berdampak pada pengetahuan dan perubahan perilaku yang meliputi tiga aspek yaitu dari segi pemahamannya terhadap materi yang sudah diberikan oleh guru (aspek kognitif), dari segi penghayatan siswa dalam (aspek afektif), dan segi pengalaman siswa (aspek psikomotor) (Mutawali, 2020). Ketiga aspek tersebut merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan. Hasil belajar sangat berpengaruh dalam peningkatan mutu pembelajaran bagi siswa yang ingin mengembangkan wawasan dan keterampilan (Firdianti, 2018). Implementasi kurikulum 2013 yang sarat dengan karakter dan kompetensi, harus disertai dengan penilaian secara utuh dan berkesinambungan agar dapat mengungkap berbagai aspek yang diperlukan dalam mengambil suatu keputusan. Penilaian harus meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan baik selama proses (formatif) maupun pada akhir periode pembelajaran (sumatif) (Azizah, 2018).

Hasil capaian Indonesia pada PISA tahun 2018 terjadi penurunan di setiap aspek. PISA diselenggarakan tahun 2018 diikuti oleh 79 negara. Pada kategori sains, Indonesia menduduki peringkat 71 dengan skor 396. Sedangkan menurut *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang bertujuan untuk mengukur kemampuan matematika dan sains untuk jenjang menengah pertama. Hasilnya pada tahun 2015 menunjukkan skor IPA sebesar 397 yang menduduki peringkat 45 dari 48 negara. Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS masih tergolong rendah hasil belajar IPA tingkat menengah pertama di Indonesia. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Tulungagung, sekolah sudah menerapkan kurikulum 2013 namun kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru bukan pada siswa (teacher centered).

Kegiatan pembelajaran masih konvensional, artinya guru menjelaskan semua materi pembelajaran dengan metode ceramah. Begitu juga dengan pembelajaran biologi, proses pembelajaran hanya bergantung pada buku paket dengan menggunakan metode menghafal, hal tersebut menyebabkan siswa sulit memahami pelajaran biologi. Permasalahan lain yaitu siswa cenderung pasif dan mudah bosan dengan pembelajaran biologi, karena siswa beranggapan biologi itu terlalu banyak materi dan istilah yang kompleks. Permasalahan lainnya yaitu siswa tidak dapat melihat hubungan antara materi yang sudah dipelajari dengan materi berikutnya, sedangkan guru tidak pernah mengingatkan siswanya kembali. Kondisi ini berdampak pada hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tulungagung yang masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Rata-rata di setiap kelas banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan di sekolah tersebut untuk pelajaran IPA yaitu 71. Perlu adanya upaya perbaikan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat yaitu dengan cara penggunaan model pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan suatu rangkaian yang menjadi acuan untuk merancang kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Nurbaya, 2020). Model pembelajaran yang saat ini diperlukan adalah model pembelajaran yang mampu memunculkan kreativitas siswa dan mampu membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran (Hasanah et al., 2021). Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menantang siswa belajar melalui masalah yang dilakukan secara kooperatif dalam kelompok melibatkan siswa pada situasi nyata sehingga siswa terbentuk menjadi pembelajar mandiri dan handal (Mutiani, 2019). Model *Problem Based Learning* (PBL), guru tidak lagi berperan sebagai pusat pembelajaran melainkan sebagai fasilitator untuk siswa dengan

memberikan bimbingan serta arahan kepada siswa (Wijaya et al., 2020).

Materi pembelajaran IPA biologi yang akan dikaji pada penelitian ini adalah materi Sistem Gerak pada Manusia. Pada jenjang sekolah menengah pertama materi sistem gerak pada manusia merupakan materi yang diajarkan pada kelas VIII semester ganjil. Materi ini termasuk materi yang penting dipelajari dan dipahami karena bagian materi sistem gerak pada manusia saling berkaitan, jika salah satu tidak dipelajari maka sistem berikutnya tidak dapat dipahami dengan baik (Tanjung, 2021). Materi ini dianggap sulit untuk dipahami karena terdapat beberapa sub materi yang mengharuskan siswa untuk bisa mengidentifikasi jenis otot, mendeskripsikan struktur otot, mengetahui fungsi otot, menjelaskan letak, dan cara kerjanya (Mukaromah, 2021). Perlu adanya keaktifan dan kreativitas siswa agar dapat memahami materi sistem gerak pada manusia (Hidayah, 2019). Hal ini sejalan dengan tujuan *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk menggali daya kreativitas siswa dalam berpikir dan memotivasi siswa untuk belajar (Sawab, 2017).

Problem Based Learning (PBL) dengan melalui 5 tahapan yaitu (1) Mengorientasi siswa kepada masalah, (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) penyelidikan baik secara kelompok maupun individu, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dimana pada tahap penyelidikan secara individu, dapat melatih siswa untuk mandiri dan bertanggung jawab pada suatu masalah dengan peran guru yang selalu membimbing dan mengarahkan proses penyelidikan dengan baik. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Suryani, 2021). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pelajaran IPA biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wijaya dkk (2020) dalam penelitiannya berjudul Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II SMP Negeri 35 Medan T.P 2019/2020. Hasil penelitian tersebut

menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan akibat penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan dampak yang positif terhadap siswa dari ketiga ranah yang dapat diamati dari diri siswa selama pembelajaran berlangsung. Pada ranah kognitif, yaitu perlakuan *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen membiasakan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi permasalahan yang diberikan. Pada ranah afektif, yaitu aspek mau bertanya, mau menanggapi, serius, menghargai teman, disiplin, serta kerjasama antara anggota kelompok.

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Gerak pada Manusia Siswa Kelas VIII SMPN 4 Tulungagung".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment design* (eksperimen semu) dengan jenis desain *Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dua kelas tersebut diberi materi yang sama tetapi menggunakan perlakuan yang berbeda. Pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan pada kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional. *Pretest* diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai dan *Posttest* diberikan setelah proses pembelajaran selesai pada kedua kelas. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tulungagung tahun pelajaran 2022/2023. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Penentuan sampel dengan pertimbangan berdasarkan hasil konsultasi dan masukan dari guru yang mengetahui karakteristik siswa. Berdasarkan teknik *purposive sampling* ditetapkan bahwa kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dengan jumlah sebanyak 32 siswa dan kelas

VIII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah sebanyak 30 siswa.

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang terjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent*) adalah model *Problem Based Learning* (PBL) dan model konvensional. Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*) (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*dependent*) adalah hasil belajar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes *essay* berupa *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes. Tes berbentuk *essay* sebanyak 12 butir soal dalam jenjang kognitif menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan membuat (C6). Kriteria penilaian menggunakan rubrik dengan skor minimal masing-masing butir soal adalah 0 dan skor maksimal adalah 3. Rincian skor yaitu (1) skor 0 = tidak menjawab, (2) skor 1 = menjawab tetapi salah, (3) skor 2 = menjawab 1 pertanyaan dengan benar dan lengkap, (4) skor 3 = menjawab 2 pertanyaan dengan benar dan lengkap.

Uji coba instrumen dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan *Independent Sample T-test* yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data pada suatu variabel berdistribusi normal atau tidak (Shiddiq, 2020). Uji homogenitas adalah uji

yang dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil memiliki variasi yang sama (homogen) atau tidak (Nurbaya, 2020). Uji hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang telah dilakukan pada penelitian ini diterima atau ditolak (Sawab, 2017). Adapun kriteria pengujian berdasarkan t_{hitung} dan t_{tabel} :

- 1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Kriteria berdasarkan nilai signifikansi:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah *Independent Sample T-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan uji validitas *r product moment* $N = 31$ dengan $\alpha = 5\%$ adalah 0,355. Hasil menunjukkan bahwa dari 12 butir soal diperoleh 7 butir soal yang valid yaitu 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, dan 5 butir soal yang tidak valid yaitu 1, 4, 10, 11, 12. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat 7 butir sudah mewakili indikator dinyatakan valid. Berdasarkan uji reliabilitas pada 7 butir soal diperoleh *Cronbach's Alpha* sebesar 0,723. Jadi dapat disimpulkan bahwa 7 butir soal dinyatakan reliabel. Dari uji validitas dan uji homogenitas dapat disimpulkan 7 butir soal dinyatakan valid dan reliabel juga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mencari data.

Analisis statistik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Min	Max	Mean
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	43	76	59,50
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	71	100	86,81
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	43	71	57,00
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	62	90	77,07

Berdasarkan Tabel 1. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol, diperoleh pada kelas eksperimen rata-rata *pretest* 59,50 dan

nilai rata-rata *posttest* 86,81. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 57,00 dan nilai rata-rata *posttest* 77,07. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, maka

kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 27,31 dan kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 20,07.

Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	0,111	32	0,200
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	0,147	32	0,078
<i>Pretest</i> Kelas Kontrol	0,124	30	0,200
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	0,154	30	0,069

Berdasarkan Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol, diketahui bahwa pada kelas eksperimen diperoleh *pretest* 0,200 dan *posttest* 0,078. Pada kelas kontrol diperoleh *pretest* 0,200 dan *posttest* 0,069. Maka dapat

disimpulkan *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal dan dapat digunakan untuk uji hipotesis, karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 (sig. > 0,05).

Tabel 3. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Based on Mean	Sig.
<i>Pretest</i> (Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol)		0,795
<i>Posttest</i> (Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol)		0,965

Berdasarkan Tabel 3. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol, diketahui *pretest* diperoleh 0,795 dan *posttest* 0,965. Maka dapat disimpulkan *pretest* dan *posttest* pada

kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama atau homogen dan dapat digunakan untuk uji hipotesis, karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 (sig. > 0,05).

Tabel 4. Uji Hipotesis

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar Siswa	0,002	0,965	4,847	60	0,000

Berdasarkan Tabel 4. Uji Hipotesis yaitu uji Independent Sample T-test diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,847$ dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,000$. Data ini menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} (4,847) > t_{tabel} (2,000)$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$

maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar materi sistem gerak pada manusia siswa kelas VIII SMPN 4 Tulungagung.

Tabel 5. Hasil Analisis N-Gain Kelas Eksperimen

Indikator	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<g>
Menyimpulkan percobaan tentang struktur dan fungsi rangka	112	165	0,66
Menilai pernyataan tentang macam-macam sendi	79	81	0,11
Menganalisis mekanisme kerja otot	93	153	0,60
Menganalisis gangguan dan kelainan pada sistem gerak serta upaya untuk mengatasinya	116	185	0,90
Total	400	584	0.67

Berdasarkan Tabel 5. Hasil Analisis N-Gain Kelas Eksperimen, diperoleh total N-gain sebesar 0.67 dengan kriteria sedang.

Tabel 6. Hasil Analisis N-Gain Kelas Kontrol

Indikator	Pretest	Posttest	<g>
Menyimpulkan percobaan tentang struktur dan fungsi rangka	101	152	0,64
Menilai pernyataan tentang macam-macam sendi	66	69	0,12
Menganalisis mekanisme kerja otot	82	117	0,35
Menganalisis gangguan dan kelainan pada sistem gerak serta upaya untuk mengatasinya	107	151	0,60
Total	356	489	0,48

Berdasarkan Tabel 6. Hasil Analisis N-Gain Kelas Kontrol, diperoleh total N-gain sebesar 0,48 dengan kriteria sedang.

Pembahasan

Untuk pengambilan data, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sebanyak dua kali pertemuan baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen *pretest* 59,50 dan nilai rata-rata *posttest* 86,81. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 57,00 dan nilai rata-rata *posttest* 77,07. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut, maka kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 27,31 dan kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 20,07 ini artinya nilai rata-rata kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Terlihat kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol, hal ini dikarenakan pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) mengarahkan siswa untuk memecahkan masalah yang disajikan melalui LKS. Model *Problem Based Learning* (PBL) membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan aktif mencari informasi untuk memecahkan masalah yang disajikan, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna dan tersimpan di ingatan. Sedangkan pada kelas kontrol yang menerapkan model konvensional siswa lebih pasif pada saat pembelajaran berlangsung, hal ini dikarenakan pengetahuan siswa sepenuhnya masih berpusat pada guru dimana siswa hanya mendapatkan informasi konsep pembelajaran. Pada kelas kontrol

siswa kesulitan untuk mengingat pelajaran. Model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh Mutawali (2020) Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar karena siswa dihadirkan permasalahan yang praktis sebagai acuan belajar siswa, jadi siswa melaksanakan proses kegiatan belajar dari permasalahan yang konkret. Sumiantari dkk (2019) mengemukakan bahwa sintaks model *Problem Based Learning* (PBL), saat menganalisis masalah, siswa didorong untuk merumuskan masalah, mengidentifikasi masalah, menemukan informasi dari masalah tersebut, membuat hipotesis, dan mencoba merancang penyelesaian dari masalah tersebut. Dengan pemberian model memberikan *Problem Based Learning* (PBL) dampak positif yaitu siswa lebih cenderung antusias dalam belajar menekankan masalah pada awal pembelajaran dimana permasalahan yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan siswa diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara membuktikan sendiri melalui proses percobaan mengenai permasalahan sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat dipahami dan diingat dalam jangka panjang sehingga berdampak pada hasil belajar (Pratiwi et al., 2018).

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini selaras oleh

penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dkk tahun 2019 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate pada Konsep Gerak”. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana diperoleh $t_{hitung} = 4,64$ dan $t_{tabel} = 2,080$ dengan $dk = 21$ dan taraf signifikan $0,05$. Sehingga data hasil perhitungan menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,64 > 2,080$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan penggunaan *problem based learning* (PBL) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada konsep gerak. Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain: masih ada siswa yang belum sepenuhnya mampu mengikuti model pembelajaran yang diterapkan dan waktu yang digunakan dalam penelitian ini sangat terbatas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar materi sistem gerak pada manusia siswa kelas VIII SMPN 4 Tulungagung. Hal ini dibuktikan dengan uji *Independent Sample T-test* menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} (4,847) > t_{tabel} (2,000)$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar materi sistem gerak pada manusia siswa kelas VIII SMPN 4 Tulungagung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut: (1) Dengan penelitian ini mampu menambah pengetahuan, bekal, dan sebagai pengalaman dalam melakukan penelitian, serta dapat memberikan motivasi bagi peneliti. (2) Kepada para guru khususnya guru mata pelajaran IPA agar dapat menggunakan model *problem based learning* (PBL) pada materi sistem gerak pada manusia, karena model *problem based learning* (PBL) dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. (3) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk

lebih mengembangkan model *problem based learning* (PBL) ini agar dapat dicapai hasil belajar yang lebih maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Hj. Rahyu Setiani, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, S. 2018. Implementasi Penilaian Hasil Belajar Bahasa Inggris Kurikulum 2013 Berdasarkan Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015 di SMPN 1 Pamekasan. *Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Keagamaan Islam*. Vol. 15, Issue 1. doi: <https://doi.org/10.19105/nuansa.v15i1.1914>
- Fadilah, AN. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 28 Kaur. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Firdianti, A. 2018. Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. Yogyakarta: Gre Publishing.
- Hasanah, U., Sarjono, & Hariyadi, A. 2021. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Prestasi Belajar IPS SMP Tarune Kedung Adem. 2006, 43–52. doi: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.7.1.43-52.2021>
- Hidayah, KM. 2019. Pengembangan Media Komik Digital Menggunakan Pixton disertai Quiz (Kahoot) pada Konsep Sistem Gerak. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Mukaromah, H. 2021. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Media Audio Visual pada Materi Sistem Gerak. *Jurnal Penelitian*

Sains dan Pendidikan. Vol. 1, Issue 2.
doi:
<https://e-journal.iainpalangkaraya.ac.id/index.php/mipa/>

- Mutawali. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V MI Nurul Islam Sekarbela Tahun Pelajaran 2019/2020. Universitas Islam Negeri Mataram.
- Mutiani. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas VIII SMP N 2 Batang Kuis Tahun Ajaran 2018/2019. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Ningsih, SA., Rahman, NA., & Muhammad. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate pada Konsep Gerak. *Jurnal Pendidikan MIPA*. Vol. 4, Issue 2(37-42). doi:
<http://dx.doi.org/10.33387/sjk.v4i2.1393>
- Nurbaya, B. B. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran IPS di MTsN 2 Kota Malang. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Pratiwi, SA., Rokhmat J., & Sutrio. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Gerung. 107-113. doi: 10.29303/jipp.Vol3.Iss1.52
- Sawab, B. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di MI Mathla'ul Anwar Sindang Sari Lampung Selatan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Shiddiq, A. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar [Universitas Muhammadiyah Pontianak]. In Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal (Vol. 5, Issue 1). <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46>. 2019
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumiantari, NL., Suardana, IN., & Selamat, K. 2019. Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VIII SMP. Vol. 2, Issue 1. doi:
<https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i1.17219>
- Suryani, E. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Ciri dan Peranan Bakteri dalam Kehidupan di Kelas X MIA 3 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Kependidikan*. Vol. 5, Issue 2(1-7). doi:
<http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/kependidikan/article/view/325>
- Tanjung, S. R. 2021. Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Gerak pada Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sibabangun (Vol. 4, Issue 2). Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.
- Wijaya, W., Hapsari, S., Mariati, P. ., & Hamid, A. 2020. Pengaruh Model Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II SMP Negeri 35 Medan T.P. 2019/2020. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*. Vol. 8, Issue 2. doi:
<https://doi.org/10.24114/inpafi.v8i2.18689>