

Penggunaan Model *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di SMP Negeri 2 Tanah Luas

Ernawati¹*,

¹SMP Negeri 2 Tanah Luas, Indonesia

*Email: ernawati.88@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima : 23 Juni 2022 Revisi : 3 Agustus 2022 Dipublikasikan : 30 September 2022</p> <hr/> <p>Kata kunci: Model <i>Problem Based Learning</i>; Sistem Ekskresi Pada Manusia Ketuntasan Belajar Siswa</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini berlangsung dalam 3 siklus yang masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: kemampuan berpikir kritis siswa yang diambil dari pemberian soal tes pada setiap akhir siklus. Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa berkategori tuntas dengan kriteria tuntas belajar apabila nilai hasil evaluasi pada siklus I, II dan III ≥ 65. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 56.7%. Pada siklus II menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 77.3 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 80%. Hasil penelitian pada siklus III menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 83 dan persentase ketuntasan belajar sebesar 96.7%. Dari penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa kelas VIII pada materi Sistem Ekskresi Pada Manusia.</p>

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



To cite this article: E. Ernawati, "Penggunaan Model *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di SMP Negeri 2 Tanah Luas", *JEMAS*, vol. 3, no. 2, pp. 42-46, Sep. 2022.

I. PENDAHULUAN

Rendahnya keaktifan siswa dalam belajar ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang duduk diam dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Melihat kondisi di atas, pembelajaran yang terjadi belum menunjukkan aktivitas dan motivasi belajar siswa seperti yang diharapkan. Menurut pengamatan penulis dari semua kelas yang penulis ajarkan terdapat satu kelas yang kemampuan siswanya masing rendah pada materi sistem ekskresi pada manusia yaitu kelas VIII/b. Sebanyak 10 orang siswa yang tuntas atau hasil belajarnya baik, sedangkan lainnya masih rendah hasil belajarnya. Hal ini terbukti masih banyak siswa yang harus

diremedialkan, sehingga prestasi yang didapatkan oleh siswa belum maksimal. Ketuntasan Belajar sangat diharapkan dapat dicapai oleh semua siswa sehingga proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Ketuntasan Belajar terdiri atas ketuntasan penguasaan substansi dan ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar. Ketuntasan penguasaan substansi yaitu ketuntasan belajar KD yang merupakan tingkat penguasaan peserta didik atas KD tertentu pada tingkat penguasaan minimal atau di atasnya, sedangkan ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar terdiri atas ketuntasan dalam setiap semester, setiap tahun ajaran, dan tingkat satuan pendidikan[1][2].

Dalam mempelajari pelajaran IPA, mengembangkan ranah kognitif dirasa kurang mencukupi bahwa siswa tersebut sudah mencapai kompetensi yang sudah ditentukan. Karena dalam mempelajari IPA selain ranah kognitif, ranah yang lain perlu dikembangkan. Untuk mengembangkan ranah-ranah tersebut salah satunya adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran tersebut dapat mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Selain itu diharapkan bisa membantu siswa dalam memahami suatu materi pelajaran. Sehingga *output* yang dihasilkan menjadi *output* yang berkualitas tinggi, baik dalam ranah kognitif, ranah efektif dan ranah psikomotorik[3].

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama /Madrasah Tsanawiyah Bab IV tentang desain pembelajaran poin a pada Rancangan Pembelajaran disebutkan bahwa pada implementasi Kurikulum 2013 sangat disarankan agar guru menggunakan model-model pembelajaran *inquiry based learning, discovery learning, project based learning* dan *problem based learning*[4]. Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik melakukan suatu penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan judul “**Penggunaan Model *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Di SMP Negeri 2 Tanah Luas**”. Indikator yang digunakan untuk menentukan peningkatan ketuntasan belajar siswa pada materi Sistem Ekskresi Manusia adalah peningkatan hasil belajar siswa sedikitnya 85% siswa mendapat nilai ulangan 70 serta 70% siswa menunjukkan keaktifan dalam belajar IPA.

II. TEORI

Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah[5]

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu dalam Aris Shoimin menjelaskan karakteristik dari PBM [6], yaitu:

1. **Learning is student-centered:** Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.
2. **Authentic problems from the organizing focus for learning:** Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.
3. **New information is acquired through self-directed learning:** Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.
4. **Learning occurs in small group:** Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha mengembangkan pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penerapan tujuan yang jelas.
5. **Teachers act as facilitators:** Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Model *Problem Based Learning* secara umum dapat dikenali dengan adanya enam ciri yang dimilikinya[7], adapun keenam ciri tersebut adalah:

1. Kegiatan belajar mengajar dengan model *Problem Based Learning* dimulai dengan pemberian sebuah masalah.
2. Masalah yang disajikan berkaitan dengan kehidupan nyata para siswa
3. Mengorganisasikan pembahasan seputar disiplin ilmu.
4. Siswa diberikan tanggungjawab yang maksimal dalam membentuk maupun menjalankan proses belajar secara langsung.
5. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil.
6. Siswa dituntut untuk mendemonstrasikan produk atau kinerja yang telah mereka pelajari.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dimulai oleh adanya masalah yang dalam hal ini dapat dimunculkan oleh

siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan dan apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong untuk berperan aktif dalam belajar.

Ketuntasan Belajar Siswa

Belajar tuntas adalah suatu filsafat yang mengatakan bahwa dengan sistem pengajaran yang tepat semua siswa dapat belajar dengan hasil yang baik dari hampir seluruh materi pelajaran yang diajarkan di sekolah. Kunandar dalam bukunya guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan persiapan menghadapi sertifikasi guru mengatakan bahwa ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0-100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. Satuan pendidikan diharapkan meningkatkan kriteria ketuntasan belajar secara terus-menerus untuk mencapai ketuntasan ideal

Pembelajaran tuntas (Mastery Learning) dalam KTSP adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengukuran kemampuan siswa dalam penelitian ini disesuaikan dengan pelaksanaan belajar tuntas, yaitu adanya program perbaikan/program remedial, yakni jika siswa belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan, maka siswa diberi program perbaikan sampai mencapai ketuntasan[8].

Ciri pertama penilaian pendidikan yaitu penilaian dilakukan secara tidak langsung, misalnya dengan mengukur kepandaian dengan ukuran kemampuan menyelesaikan soal-soal, yaitu dilakukannya evaluasi. Alat yang digunakan dalam evaluasi ada 2 macam, yaitu tes dan non tes. Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi yang fungsinya untuk mengukur hasil belajar siswa dan mengukur keberhasilan program pengajaran. Sedangkan teknik bentuk non tes untuk menilai sikap, minat, dan kepandaian siswa, melalui teknik wawancara, angket

dan observasi. Dari uraian tadi dapat diketahui bahwa kemampuan dapat diukur melalui tes, tes juga dimaksudkan untuk mengukur ketuntasan belajar siswa[9].

III.METODE

Setting Penelitian

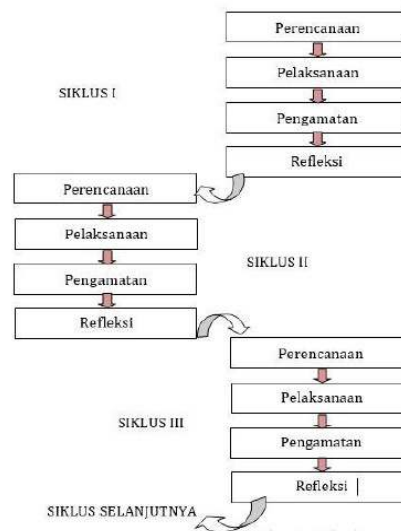
Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan September sampai dengan bulan Nopember. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Penelitian dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 2 Tanah Luas, selain itu salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA khususnya pada materi sistem ekskresi manusia.

Subyek Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yaitu Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Pelajaran IPA Kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Tanah Luas Kabupaten Aceh Utara, maka subyek penelitiannya adalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Tanah Luas yang berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 3 siklus [10]. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi[11].



Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Kondisi Awal

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebelum pelaksanaan tindakan kelas dilakukan secara biasa dimana guru menggunakan metode ceramah secara keseluruhan dalam proses pembelajaran dan guru cenderung menstransfer ilmu pada siswa, sehingga siswa menjadi pasif, kurang kreatif, bahkan cenderung merasa bosan. Disamping itu dalam menyampaikan materi guru juga tanpa menggunakan alat peraga. Melihat kondisi pembelajaran yang monoton, suasana pembelajaran tampak kaku, berdampak pada nilai yang diperoleh siswa.

Tabel 1. Nilai Tes Pra Siklus

No	Nilai	Jumlah	Persen
1	A	0	0
2	B	4	13,3 %
3	C	6	20 %
4	D	9	30 %
5	E	11	36,7 %

Nilai Tes Pra Siklus, diketahui bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 0 % atau tidak ada, yang mendapat nilai B (baik) sebanyak 13,3 % atau sebanyak 4 siswa dan yang mendapat nilai C (cukup) sebanyak 20 % atau 6 siswa, dan yang mendapat nilai kurang 30 % atau sebanyak 9 siswa, sedangkan yang mendapat nilai sangat kurang 36,7 % atau sebanyak 11 siswa.

Sekilas gambaran proses pembelajaran pada siklus I, guru tidak lagi mentransfer materi pada siswa, tapi siswa secara aktif bekerja sama dalam kelompok untuk mencari materi serta mendiskusikannya. Siswa tampak aktif dan bergairah dalam pembelajaran. Dalam kegiatan ini mereka saling bekerja sama dan bertanggung jawab untuk berkompetisi dengan kelompok lain dalam menyelesaikan lembar kerja siswa. Suasana pembelajaran lebih menyenangkan nampak semua siswa bergairah dalam mengikuti pelajaran.

Tabel 2. Nilai Tes Siklus I

No	Nilai	Jumlah	Persen
1	A	3	10 %
2	B	7	23.3 %
3	C	7	23.3 %
4	D	7	23.3 %
5	E	6	20 %

Hasil tes siklus I, menunjukkan bahwa hasil yang mencapai nilai A (sangat baik) adalah 3 siswa (10%), sedangkan yang mendapat nilai B (baik)

adalah 7 siswa atau (23,3%), sedangkan siswa yang masih mendapatkan nilai C (cukup) sebanyak 7 siswa (23,3%), siswa yang mendapat nilai D (kurang) ada 7 siswa (23,3%) dan yang mendapat nilai E (sangat kurang) adalah 6 siswa atau 20%.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa dengan meningkatnya hasil belajar, khususnya pada kompetensi dasar Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem ekskresi, serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi. Oleh karena itu, rata-rata kelas pun mengalami kenaikan menjadi 68. Walaupun sudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus II siswa masih belajar secara kelompok, namun dalam kegiatan kelompok ini siswa tertantang untuk lebih mandiri dalam menguasai materi. Karena disamping belajar secara kelompok, namun mereka antar individu harus berkompetisi secara pribadi.

Hasil nilai tes siklus II dapat diketahui bahwa yang mendapatkan nilai sangat baik (A) adalah 30 % atau 9 siswa, sedangkan yang mendapat nilai baik (B) adalah 20% atau 6 siswa. Dan yang mendapat nilai C (cukup) adalah 30% atau sebanyak 9 siswa. Sedangkan yang mendapat nilai D (kurang) adalah 16,7% atau 5 siswa dan yang mendapat nilai E (sangat kurang) sebanyak 1 siswa dengan 3,3%. Sedangkan nilai rata-rata kelas 76,7.

Tabel 3. Nilai Tes Siklus II

No	Nilai	Jumlah	Persen
1	A	9	30 %
2	B	6	20 %
3	C	9	30 %
4	D	5	16.7 %
5	E	1	3.3 %

Ketuntasan belajar pada siklus II diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 24 siswa (80%) yang berarti sudah ada peningkatan namun belum memenuhi persen indikator keberhasilan. Jika dibandingkan antara keadaan kondisi awal, siklus I dan siklus II dapat dilihat bahwa saat kondisi awal rata-rata kelas sebesar 59.3%, sedangkan nilai rata-rata kelas siklus I sudah ada peningkatan menjadi 68. Adapun kenaikan rata-rata pada siklus II menjadi 76.7%. Namun kondisi ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu

85 sehingga penelitian ini harus dilanjutkan pada siklus III.

Pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus III siswa masih belajar secara kelompok, namun dalam kegiatan kelompok ini siswa tertantang untuk lebih mandiri dalam menguasai materi. Karena disamping belajar secara kelompok, namun mereka antar individu harus berkompetisi secara pribadi.

Tabel 4. Nilai Tes Siklus III

No	Nilai	Jumlah	Persen
1	A	13	43.3 %
2	B	7	23.3 %
3	C	9	30 %
4	D	1	3.3 %
5	E	0	0 %

Hasil nilai tes siklus III dapat diketahui bahwa yang mendapatkan nilai sangat baik (A) adalah 43.3% atau 13 siswa, sedangkan yang mendapat nilai baik (B) adalah 23,3 % atau 7 siswa. Dan yang mendapat nilai C (cukup) adalah 30 % atau sebanyak 9 siswa. Sedangkan yang mendapat nilai D (kurang) adalah 3.3% atau 1 siswa dan yang mendapat nilai E (sangat kurang) tidak ada atau 0 %. Sedangkan nilai rata-rata kelas 83.

Ketuntasan belajar pada siklus III diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 29 siswa (96,7 %) yang berarti peningkatan ketuntasan siswa sudah memenuhi persen indikator keberhasilan. Berdasarkan nilai hasil siklus I, II dan siklus III dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA, khususnya materi Sistem ekskresi Pada manusia. Jika dibandingkan antara keadaan kondisi awal, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat bahwa saat kondisi awal rata-rata kelas sebesar 59,3, sedangkan nilai rata-rata kelas siklus I sudah ada peningkatan menjadi 68. Adapun kenaikan rata-rata pada siklus II menjadi 76,7 dan kenaikan rata-rata pada siklus III menjadi 83. Hal ini menjadi bukti keberhasilan sehingga penelitian ini dianggap selesai dan tidak perlu dilanjutkan pada siklus IV.

V. KESIMPULAN

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) secara umum adalah baik. Berdasarkan hasil penelitian dari keadaan kondisi awal, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat bahwa saat kondisi awal rata-rata kelas sebesar 59.3, ada peningkatan pada siklus I menjadi 68 dan siklus II menjadi 76.7 dan kenaikan rata-rata pada siklus III menjadi 83

sehingga dapat disimpulkan Penggunaan model pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan ketuntasan Belajar siswa.

REFERENSI

- [1] U. Setyorini, S. E. Sukiswo, and B. Subali, "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Smp," *J. Pendidik. Fis. Indones.*, 2011, doi: 10.15294/jpfi.v7i1.1070.
- [2] R. Rahma and N. Nurhayati, "PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS GAME EDUKASI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA," *J. Edukasi Mat. dan Sains*, vol. 2, no. 1, 2021, Accessed: Sep. 29, 2021. [Online]. Available: <http://www.journal.umuslim.ac.id/index.php/jemas/article/view/425>
- [3] "PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS HANDS ON ACTIVITIES UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP," *J. Pendidik. Fis. Indones.*, 2012, doi: 10.15294/jpfi.v7i1.1064.
- [4] R. Thakur and A. Natale, "Peraturan Kementrian Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 58 Tahun 2009 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini," *Cardiol. Clin.*, 2009.
- [5] R. Rahma and I. Isralidin, "Implementasi Pendekatan STEAM Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Negeri 1 Bireuen," vol. 3, no. 1, pp. 33–37, 2022, [Online]. Available: <http://www.journal.umuslim.ac.id/index.php/jemas/article/view/1290>
- [6] A. Nakada, M. Kobayashi, Y. Okada, A. Namiki, and N. Hiroi, "Project-based learning," *J. Med. Soc. Toho Univ.*, 2018, doi: 10.14994/tohoigaku.2017-010.
- [7] A. M. Burns and C. Herring, "Project-based learning," in *Using Technology with Elementary Music Approaches*, 2020. doi: 10.1093/oso/9780190055653.003.0009.
- [8] W. Sanjaya, "Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran - Dr. Wina Sanjaya, M.Pd - Google Books," *Kencana, Prenadamedia Group*, 2015.
- [9] B. Y. A. Aziizu, "TUJUAN BESAR PENDIDIKAN ADALAH TINDAKAN," *Pros. Penelit. dan Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, 2015, doi: 10.24198/jppm.v2i2.13540.
- [10] I. Wardhani and K.; Wihardit, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.
- [11] S. Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.