

BAB II

KONSEP MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

A. MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

1. Model Pembelajaran

Pengertian model pembelajaran secara umum adalah suatu cara atau teknik penyajian sistematis yang digunakan oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman proses pembelajaran agar tercapai tujuan dari sebuah pembelajaran. Menurut Joice dan Weil (dalam Isjoni, 2013, hlm. 50) model pembelajaran adalah satu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar dikelasnya.

Menurut Istarani (2011, hlm. 1) model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar. Sedangkan menurut Adi (dalam Suprihatiningrum, 2013, hlm. 142) memberikan definisi model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut beberapa ahli mengenai pengertian model pembelajaran dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran itu adalah suatu cara yang memuat rangkaian penyajian materi ajar yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran.

2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model Problem Based Learning dikembangkan berdasarkan konsep-konsep yang dicetuskan oleh Jerome Bruner. Konsep tersebut adalah belajar penemuan atau *Discovery Learning*. Konsep tersebut memberikan dukungan teoritis terhadap pengembangan model PBL yang berorientasi pada kecakapan memproses informasi.

Menurut Tan (dalam Rusman, 2010, hlm. 229) *Problem Based Learning* merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Pendapat ini diperjelas oleh Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2010, hlm. 241) bahwa *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya bagaimana belajar.

Model *Problem Based Learning* bertujuan untuk menumbuhkan cara berpikir kritis peserta didik untuk memecahkan suatu masalah dan mampu menemukan alternatif solusi atas masalah. Melalui model *Problem Based Learning* ini peserta didik dapat terlibat langsung dalam memecahkan masalah dan mencari solusi yang akan diperlukan dalam kehidupan nyata. Model *Problem Based Learning* ini juga berpengaruh dalam menumbuhkan rasa partisipasi peserta didik dalam melakukan pembelajaran. Menurut Pierce dan Jones (Fachrurazi, 2011: 80) dalam penerapan model *Problem based Learning* ada proses yang harus dimunculkan, seperti keterlibatan (engagement), penyelidikan dan investigasi, kinerja, tanya jawab dan, dan diskusi (Tanya jawab).

Dalam hasil penelitian dari Sadia (2008, hlm. 1-11), menurut persepsi guru model pembelajaran yang dipandang dapat memberi kontribusi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah pembelajaran kontekstual, model *Problem Based Learning*, model *Problem Solving*, model sains-teknologi masyarakat, model siklus belajar dan model pembelajaran berbasis penilaian portofolio. Menurut Oja (2011, hlm.), menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara penerapan *Problem Based learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Tetapi perlu diperhatikan dalam penggunaan *Problem Based learning* untuk mengevaluasi berpikir kritis.

Berpikir kritis tidak serta merta melekat pada seseorang sejak lahir. Akan tetapi, berpikir kritis merupakan keterampilan yang dapat dikembangkan melalui pengalaman langsung peserta didik dalam menghadapi permasalahan. Sehingga, jika peserta didik terbiasa menggunakan keterampilan berpikir kritis maka keterampilan berpikir kritis akan dapat berkembang. Tugas guru dalam rangka meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menyediakan lingkungan belajar yang dapat mendorong peserta didik menggunakan keterampilan berpikir.

Menurut Eggen dan Kauchak (2012, hlm. 307), *Problem Based learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Model *Problem Based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menyediakan lingkungan belajar yang mendukung berpikir kritis. *Problem Based learning* didasarkan pada situasi bermasalah dan membingungkan sehingga membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik sehingga peserta didik tertarik untuk menyelidiki permasalahan tersebut. Pada saat peserta didik melakukan penyelidikan, maka peserta didik menggunakan tahapan berpikir kritis untuk menyelidiki masalah, menganalisa berdasarkan bukti dan mengambil keputusan berdasarkan hasil penyelidikan.

Jadi, menurut beberapa ahli mengenai pengertian model *Problem Based Learning* dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis masalah yang menggunakan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantang dunia nyata yang memiliki kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru. Serta merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir kritis dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalam pembelajaran.

B. KONSEP MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

1. Karakteristik Model *Problem Based Learning* (PBL)

Setiap model pembelajaran, memiliki karakteristik masing-masing untuk membedakan model yang satu dengan model yang lain. Seperti yang diungkapkan Trianto (2009, hlm. 93) bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* yaitu: (a) adanya pengajuan pertanyaan atau masalah, (b) berfokus pada keterkaitan antar disiplin, (c) penyelidikan autentik, (d) menghasilkan produk atau karya dan mempresentasikannya, dan (e) kerja sama.

Adapun karakteristik model *Problem Based learning* menurut Rusman (2010, hlm. 232) adalah sebagai berikut:

- a. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar.
- b. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
- c. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*).

- d. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- e. Belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama.
- f. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *Problem Based Learning*.
- g. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- h. Pengembangan keterampilan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- i. Sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- j. *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Problem Based Learning* itu merupakan informasi tertulis yang berupa masalah diberikan diawal kegiatan pembelajaran. Fokusnya adalah bagaimana peserta didik mengidentifikasi isu pembelajaran sendiri untuk memecahkan masalah. Materi dan konsep yang ditemukan oleh peserta didik itu sendiri.

2. Tujuan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Setiap model pembelajaran memiliki tujuan yang ingin dicapai. Seperti yang diungkapkan Rusman (2010, hlm. 238) bahwa tujuan model *Problem Based Learning* adalah penguasaan isi belajar dari disiplin heuristik dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan karakteristik model *Problem Based Learning* yaitu belajar tentang kehidupan yang lebih luas, keterampilan memaknai informasi, kolaborasi, dan belajar tim, serta kemampuan berpikir reflektif dan evaluatif.

Adapun menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman, 2010, hlm. 242) mengemukakan tujuan model *Problem Based Learning* secara lebih rinci yaitu:

- a. Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah.
- b. Belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata.
- c. Menjadi para siswa yang otonom atau mandiri.

Menurut Trianto (2010, hlm. 94-95) menyatakan bahwa tujuan *Problem Based Learning* yaitu membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajar yang mandiri.

Jadi, dapat di simpulkan bahwa tujuan dari model *Problem Based Learning* itu untuk mengasah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk menyelesaikan masalah. Dan juga untuk membentuk karakter peserta didik untuk menjadi pribadi yang mandiri.

3. Ciri-ciri Model PBL

Ciri-ciri model *Problem Based Learning* menurut Baron (dalam Rusmono, 2012, hlm. 74) mengemukakan bahwa:

- a. Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata.
- b. Pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian dunia nyata.
- c. Tujuan pembelajaran ditentukan oleh peserta didik.
- d. Guru berperan sebagai fasilitator. Kemudian “masalah” yang digunakan menurutnya harus relevan dengan tujuan pembelajaran, mutakhir, dan menarik, berdasarkan informasi yang luas, terbentuk secara konsisten dengan masalah lain, dan termasuk dalam dimensi kemanusiaan.

Adapun ciri-ciri model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Hosnan (2014, hlm. 300) sebagai berikut: (a) pengajuan masalah atau pertanyaan, (b) keterkaitan dengan berbagai masalah disiplin ilmu, (c) penyelidikan yang autentik, (d) menghasilkan dan memamerkan hasil karyanya, (e) kolaborasi. Sedangkan menurut Sutirman (2013, hlm. 24) adapun ciri-ciri *Problem Based Learning* adalah (1) merupakan proses edukasi berpusat pada peserta didik, (2) menggunakan prosedur ilmiah, (3) memecahkan masalah yang menarik dan penting, (4) memanfaatkan berbagai sumber belajar, (5) bersifat kooperatif dan kolaboratif, (6) guru sebagai fasilitator.

Jadi, menurut beberapa ahli mengenai ciri-ciri model *Problem Based Learning* itu dapat disimpulkan bahwa model *Problem based Learning* itu merupakan model pembelajaran yang pembelajarannya berpusat pada peserta didik dan proses pembelajaran yang memecahkan suatu masalah pada kehidupan nyata yang penyelesaiannya dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

a. Kelebihan Model PBL

Sejalan dengan karakteristik pada model ini, model *Problem Based Learning* dipandang sebagai sebuah model pembelajaran yang memiliki banyak kelebihan. Kelebihan tersebut diungkapkan Kemendikbud, (dalam Abidin, 2014, hlm. 161) yaitu sebagai berikut:

- 1) Dengan model *Problem Based Learning* akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan masalah suatu masalah akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi.
- 2) Dalam situasi model *Problem Based Learning*, peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
- 3) Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal dalam belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Beberapa kelebihan model *Problem Based Learning* juga dikemukakan oleh Delisle (dalam Abidin, 2014, hlm. 162) yaitu sebagai berikut:

- 1) Model *Problem Based Learning* berhubungan dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi bermakna.
- 2) Model *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk belajar secara aktif.
- 3) Model *Problem Based Learning* mendorong lainnya sebagai pendekatan belajar secara interdisipliner.
- 4) Model *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih apa yang akan dipelajari dan bagaimana mempelajarinya.
- 5) Model *Problem Based Learning* mendorong terciptanya pembelajaran kolaboratif.
- 6) Model *Problem Based Learning* diyakini mampu meningkatkan kualitas pendidikan.

Dari beberapa kelebihan yang dikemukakan oleh beberapa ahli tersebut mengenai kelebihan model *Problem Based Learning*, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* ini sangat baik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan .

b. Kekurangan Model PBL

Menurut Abidin (2014, hlm. 163) kekurangan dalam model *Problem Based Learning* ini sebagai berikut:

- 1) Peserta didik yang terbiasa dengan informasi yang diperoleh dari guru sebagai narasumber utama, akan merasa kurang nyaman dengan cara belajar sendiri dalam pemecahan masalah.
- 2) Jika peserta didik tidak mempunyai rasa kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka akan merasa ragu untuk mencoba masalah.
- 3) Tanpa adanya pemahaman peserta didik mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Adapun menurut Aris Shoimin (2014, hlm. 132) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki kelemahan, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Model *Problem Based Learning* tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. Model *Problem Based Learning* lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- 2) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Sedangkan menurut Sanjaya (2006, hlm. 218) mengatakan model *Problem Based Learning* juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu peserta didik akan merasa malas untuk mencoba jika tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari dapat dipecahkan, keberhasilan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan, dan tanpa pemahaman pada peserta didik mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka peserta didik tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Berdasarkan pendapat ahli mengenai kekurangan model *Problem Based Learning* tersebut, sama halnya dengan model pembelajaran yang lain model *Problem Based Learning* juga memiliki kelemahan dalam penerapannya, yaitu jika peserta didik kurang memahami materi maka siswa akan sulit untuk memecahkan masalah, jika peserta didik tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang diberikan itu sulit maka peserta didik akan merasa ragu dalam memecahkan masalah tersebut, dan model *Problem Based Learning* ini membutuhkan waktu cukup lama untuk mempersiapkannya.

5. Sintak Model *Problem Based Learning* (PBL)

Sintak atau langkah-langkah model *Problem Based Learning* telah dirumuskan secara beragam oleh beberapa ahli pembelajaran. Sintak model *Problem Based Learning* berikut merupakan sintak hasil pengembangan yang dilakukan atas sintak terdahulu. Langkah-langkah model *Problem Based Learning* dalam buku E. Kosasih (2014, hlm. 91) yaitu:

- a. Mengamati, mengorientasikan siswa terhadap masalah.
Guru meminta peserta didik untuk melakukan kegiatan pengamatan terhadap fenomena tertentu, terkait dengan KD yang akan dikembangkan.
- b. Menanya, memunculkan permasalahan.
Guru mendorong peserta didik untuk merumuskan suatu masalah terkait dengan fenomena yang diamatinya. Masalah itu dirumuskan berupa pertanyaan yang bersifat problematis.
- c. Menalar, mengumpulkan data.
Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi (data) dalam rangka menyelesaikan masalah, baik secara individu ataupun berkelompok, dengan membaca referensi, pengamatan lapangan, wawancara, dan sebagainya.
- d. Mengasosiasi, merumuskan jawaban.
Guru meminta peserta didik untuk melakukan analisis data dan merumuskan jawaban terkait dengan masalah yang mereka ajukan sebelumnya.
- e. Mengkomunikasikan
Guru memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan jawaban atas permasalahan yang mereka rumuskan sebelumnya. Guru juga membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

Menurut Ibrahim (dalam Trianto, 2009, hlm. 98) sintak pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima langkah utama yang dimulai dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik. Kelima langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap 1 (orientasi peserta didik pada masalah)
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Tahap 2 (mengorganisasi peserta didik untuk belajar)
Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- 3) Tahap 3 (membimbing penyelidikan individual maupun kelompok)
Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dari pemecahan masalah.
- 4) Tahap 4 (mengembangkan dan menyajikan hasil karya)
Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk membagi tugas dengan temannya.
- 5) Tahap 5 (menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)
Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sedangkan berdasarkan pendapat dari Sanjaya (2007, hlm. 218), model *Peoblem Based Learning* dijalankan dengan 6 langkah, yaitu sebagai berikut: (a) menyadari masalah, (b) merumuskan masalah, (c) merumuskan hipotesis, (d) mengumpulkan data, (e) menguji hipotesis, (f) menentukan pilihan penyelesaian.

Dapat disimpulkan mengenai sintak model *Problem Based Learning* tersebut bahwa sintak dari model *Problem Based Learning* dimulai dengan kegiatan mengorientasikan suatu masalah yang kemudian diakhiri dengan menganalisis serta mengevaluasi dalam melakukan pemecahan masalah.

C. ANALISIS MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

1. Pengertian Analisis

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2015, hlm. 335) mengatakan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola. Selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.

Menurut Satori dan Komariyah (2014, hlm. 200) mengatakan bahwa analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian (*decompotition*) sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bias secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti duduk perkaranya.

Sedangkan menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2015, hlm. 334) melakukan analisis adalah pekerjaan sulit, memerlukan kerja keras. Tidak ada acara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bias diklarifikasikan berbeda.

Berdasarkan beberapa pendapat menurut ahli mengenai pengertian analisis menyatakan bahwa analisis merupakan penguraian suatu pokok secara sistematis dalam menentukan bagian, hubungan antar bagian serta hubungannya secara menyeluruh untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat.

2. Data Hasil Riset Penelitian Model PBL

Penelitian yang dilakukan ini tidak terlepas dari referensi-referensi penelitian sebelumnya. Adapun hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

Hasil penelitian Handayani (2013, hlm. 106) yang berjudul “Meningkatkan Partisipasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPS Menggunakan Metode *Role Playing* Pada Peserta Didik Kelas V SD Negeri Playen III Yogyakarta”. Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap partisipasi belajar IPS. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol sebesar 80,95%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Role Playing* dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan partisipasi belajar peserta didik.

Adapun hasil penelitian Nur (2017, hlm. 61) yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Menggunakan Internet Terhadap Prestasi Dan Partisipasi Belajar Peserta Didik Materi Sumber Daya Alam Dalam Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD Negeri 1 Dukuhwaluh Purwokerto”. Dari hasil penelitian menunjukkan terhadap pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap partisipasi belajar peserta didik dan prestasi pada mata pelajaran IPS kelas IV sebesar 79,58. Hasil penelitian menunjukkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan prestasi belajar peserta didik pada materi Sumber Daya Alam, Kegiatan Ekonomi dan Kemajuan Teknologi di Lingkungan Kabupaten/Kota dan Provinsi dengan persentase 79,58% untuk kelas Eksperimen.

Dari hasil penelitian Ika Sholihah (2010, hlm. 50) yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk meningkatkan Partisipasi Dan Keaktifan Berdiskusi Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Kelas VII SMP Negeri 2 Surakarta”. Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* sebesar 74,33 % terhadap partisipasi dan keaktifan berdiskusi peserta didik pada mata pelajaran biologi di kelas VII SMP Negeri 2 Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran biologi. Hal ini terlihat dari hasil data yang telah diteliti oleh peneliti.

Berdasarkan beberapa data mengenai hasil penelitian dari model *Problem Based Learning* ini menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* ini mampu meningkatkan partisipasi belajar peserta didik. Penerapan model *Problem Based Learning* ini juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis, sehingga berdasarkan pada penjelasan latar belakang yang telah diutarakan di atas, mengenai memahaminya peserta didik pada pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan partisipasi belajar peserta didik. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, diharapkan peserta didik dapat lebih antusias dalam proses belajar di

kelas dan mengubah pembelajaran menjadi *student center* dan peserta didik dapat berpikir kritis. Pada model *Problem Based Learning* peserta didik diberi konsep masalah-masalah yang disajikan dan harus diselesaikan. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu, merasa lebih tertantang, tugas autentik, dan keterlibatan sehingga memotivasi siswa untuk belajar.

D. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penjelasan hasil penelitian mengenai model *Problem Based Learning*, peneliti membaca beberapa buku/artikel, jurnal dan mengunjungi perpustakaan online, dan salah satunya yaitu penjelasan mengenai motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Siti Rahma Yunus. Peneliti tersebut membahas tentang peningkatan yang dialami oleh kelas eksperimen daripada kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Tabel 2. 1 Statistik Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Jumlah Sampel	30	30	30	30
2	Skor Tertinggi	89	112	94	111
3	Skor Terendah	79	96	79	94
4	Skor Rata-rata	84,36	105,6	84,1	103,1
5	Standar Deviasi	3,54	5,15	4,42	5,05

Pada tabel 2.1 tampak bahwa data motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, skor terendah pada *pretest* adalah 79 dan skor tertinggi 89, skor rata-rata yang dicapai adalah 84,36 dengan standar deviasi 3,54. Sedangkan peserta didik setelah diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* mencapai skor terendah pada *posttest* adalah 96 dan skor tertinggi 12, skor rata-rata yang dicapai adalah 105,6 dengan standar deviasi 5,15. Maksud dari nilai-nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen dari mulai

pretes sampai *posttest* itu memiliki peningkatan yang mencakup dari nilai tertinggi sampai standar deviasi.

Pada kelas kontrol, skor motivasi belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan mencapai skor terendah pada saat *pretest* adalah 79 dan skor tertinggi 94, skor rata-rata yang dicapai adalah 84,1 dengan standar deviasi 4,42. Sedangkan *posttest* peserta didik, skor terendah 94 dan skor tertinggi 111, skor rata-rata yang dicapai adalah 103,1 dengan standar deviasi 5,05. Dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol di mulai dari *pretest* sampai *posttest* itu memiliki peningkatan yang mencakup dari nilai tertinggi sampai standar deviasi dan peningkatan yang besar itu terdapat pada kelas kontrol.

Pada Tabel 2.2 disajikan data motivasi belajar peserta didik di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Tabel 2. 2 Kategori Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Skor	Eksperimen	Kontrol	Kriteria
126-150	19	14	Sangat Tinggi
102-125	11	13	Tinggi
78-101	0	3	Sedang
54-77	0	0	Rendah
30-53	0	0	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel 2.2 tampak bahwa data motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eskperimen sebanyak 19 orang peserta didik yang memiliki motivasi belajar kategori sangat tinggi, sebanyak 11 orang pada kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol yang berada pada kategori sangat tinggi 14 orang, yang berada pada kategori tinggi 13 orang dan yang berada pada kategori sedang 3 orang. Maksud dari nilai-nilai tersebut ialah pada kelas eksperimen memiliki peserta didik yang mendapatkan skor sangat tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan kriteria skor tinggi dan skor sedang yang di dapatkan oleh 3 orang.

Jadi, menurut hasil dari 2 tabel di atas mengenai kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa kelas ekspereimen memiliki hasil yang lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Karena pada kelas eksperimen mempunyai peningkatan terhadap peserta didiknya. Sedangkan pada kelas kontrol peningkatan yang dialami peserta didik mempunyai peningkatan namun tidak sebanyak peningkatan pada kelas eksperimen.

E. KESIMPULAN KONSEP MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Model *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran berbasis masalah yang mengembangkan kemampuan dengan menggunakan berbagai macam kecerdasan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada dan juga untuk mengasah kemampuan berpikir kritis anak dalam menyelesaikan suatu masalah. Pemecahan masalah dalam pembelajaran berdasarkan masalah harus sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah. Namun pada model pembelajaran ini memiliki kekurangan dan kelebihan seperti peserta didik akan merasa kurang nyaman terhadap model pembelajarannya karena sudah terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga akan menimbulkan rasa tidak percaya diri dalam melakukan hal tersebut dengan menggunakan kemampuan berpikirnya. Tapi pada model ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalahnya sehingga dapat meningkatkan daya inovasi dalam menyelesaikan masalahnya.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada saat menyelesaikan suatu masalah. Dan juga dapat meningkatkan rasa percaya diri pada kepartisipasiannya terhadap pembelajaran tersebut sehingga akan menemukan suatu penyelesaiannya. Model *Problem based Learning* melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, berpusat kepada peserta didik yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan belajar mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam lingkungan yang bertambah kompleks seperti sekarang ini.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual peserta didik serta untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam model pembelajaran ini, peranan guru adalah menyodorkan berbagai masalah, memberikan pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi, dan dialog. Model pembelajaran berbasis masalah ini adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah.

Pembelajaran berbasis masalah itu merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk belajar, serta bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tau pada pembelajarannya. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan. Penerapan model *Problem Based Learning* ini untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar peserta didik karena melalui pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan.