

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan kegiatan semua orang, belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat.

Menurut Sudjana (2013: 28):

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu.

Slameto (2013: 2) mengatakan “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Dalam Rusman (2013: 134), mengemukakan “belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan”. Sanjaya (2010: 112) menambahkan bahwa “belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan tingkah laku”.

Kosasih (2014: 2) menyimpulkan:

Ada dua hal konsep belajar, (1) belajar merupakan perubahan tingkah laku, yakni ditandai oleh adanya sesuatu yang baru pada diri seseorang, entah itu berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, ataupun kecakapan. (2) belajar merupakan hasil dari suatu pengalaman, yakni berupa interaksi dengan sumber belajar, lingkungan, buku (bacaan), ataupun orang.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku seseorang dari proses mental sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi lingkungannya.

2.2 Hasil Belajar Matematika

Berbicara tentang belajar, selamanya tidak akan terlepas dari hasil belajar, karena kedua ini sangat berkaitan. Abdurrahman (2009: 37) mengatakan “hasil

belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Selain itu Kunandar (2015: 62) mengatakan “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”. Selanjutnya Dimiyati dan Mudjiono (2009: 20) mengatakan bahwa “hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa”. Menurut Susanto (2013: 5) menyatakan bahwa “hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”.

Nawawi (dalam Susanto, 2013: 5) mengungkapkan bahwa “hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu”. Menurut Sudjana (2012: 22) “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Sudjana (2013: 39) mengatakan “hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan”.

Hamalik (2015: 38) mengatakan:

Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, budi pekerti (etika), sikap, dan lain-lain. Kalau seseorang telah melakukan perbuatan belajar, maka terjadi perubahan pada salah satu atau beberapa aspek tingkah laku

Dari pendapat di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan siswa secara umum dipandang sebagai perwujudan nilai dalam bentuk angka-angka setelah mengikuti tes hasil belajar.

Hasil belajar siswa dalam dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan. Hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu ≥ 75 .

2.3 *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) dikenal sebagai pembelajaran berdasarkan masalah. Wena (2012: 91) menyatakan bahwa “pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan”. Menurut Hosnan (2014: 298) mengemukakan “*Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentika) yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berfikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru”.

Menurut Suprihatiningrum (2013: 215) “PBL adalah suatu model pembelajaran, yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*”. Menurut Kurniasih & Sani (2014: 75): “*Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar.”

Menurut Sanjaya (2010: 214):

Terdapat tiga ciri utama dari *Problem Based Learning* (PBL):

1. PBL merupakan aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. PBL tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pembelajaran, akan tetapi dari PBL siswa aktif berfikir, berkomunikasi mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.
2. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran.
3. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah.

Kurniasih & Sani (2014: 75-76) mengemukakan bahwa :

Tujuan utama model *Problem Based Learning* bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Pembelajaran berbasis masalah juga dimaksudkan untuk mengembangkan kemandirian belajar dan keterampilan sosial peserta didik. Kemandirian belajar dan keterampilan sosial itu dapat terbentuk ketika peserta didik berkolaborasi untuk mengidentifikasi informasi, strategi, dan sumber belajar yang relevan untuk menyelesaikan masalah.

Dalam bukunya Sanjaya (2010: 218) mengatakan:

Secara umum PBL bisa dilakukan dengan langkah-langkah:

1. Menyadari Masalah
Implementasi *Problem Based Learning* (PBL) harus dimulai dengan kesadaran adanya yang harus dipecahkan. Pada tahapan ini guru membimbing siswa pada kesadaran adanya kesenjangan atau gap yang dirasakan oleh manusia atau lingkungan sosial.
2. Merumuskan Masalah
Rumusan masalah sangat penting, sebab selanjutnya akan berhubungan dengan kejelasan dan persamaan persepsi tentang masalah dan berkaitan dengan data-data apa yang harus dikumpulkan untuk menyelesaikannya. Kemampuan yang diharapkan dalam langkah ini adalah siswa dapat menentukan prioritas masalah. Siswa dapat memanfaatkan pengetahuannya untuk mengkaji, merinci dan menganalisis masalah sehingga pada akhirnya muncul rumusan masalah yang jelas, spesifik, dan dapat dipecahkan.
3. Merumuskan Hipotesis
Merumuskan hipotesis merupakan langkah penting yang tidak bisa ditinggalkan. Kemampuan yang diharapkan dari siswa dari tahapan ini adalah siswa dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan. Dari analisis sebab akibat inilah pada akhirnya siswa diharapkan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah.
4. Mengumpulkan Data
Keberadaan data dalam proses berfikir ilmiah merupakan hal yang sangat penting. Sebab, menentukan cara penyelesaian masalah sesuai dengan hipotesis yang diajukan harus sesuai dengan data yang ada. Oleh karena itu, dalam tahap ini siswa didorong mengumpulkan data yang relevan. Kemampuan yang diharapkan adalah kecakapan siswa untuk mengumpulkan data, kemudian memetakan dan menyajikannya dalam berbagai tampilan sehingga mudah dipahami.
5. Menguji Hipotesis
Berdasarkan data yang dikumpulkan, akhirnya siswa menentukan hipotesis mana yang diterima dan ditolak. Kemampuan yang diharapkan dari siswa dalam tahapan ini adalah kecakapan menelaah data dan sekaligus membahsanya untuk melihat hubungan dengan masalah yang dikaji.

Disamping itu, diharapkan siswa dapat mengambil keputusan dan kesimpulan.

6. Menentukan Pilihan Penyelesaian

Kemampuan yang diharapkan dari tahapan ini adalah kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya, termasuk memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan.

Ibrahim, Nur dan Ismail (dalam Rusman, 2013: 243) mengemukakan bahwa langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Langkah-langkah	Aktivitas Guru
1. Orientasikan siswa terhadap masalah.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3. Membimbing pengalaman individual/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa dalam untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Menurut Sanjaya (2010: 220), pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki beberapa keunggulan diantaranya:

1. Pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
4. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam

pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.

6. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap pelajaran (metematika, IPA, sejarah dan lain-lain), pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.
7. Pemecahan masalah (*problem solving*) dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
8. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
9. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
10. Pemecahan masalah (*problem solving*) dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Selain kelebihan, pembelajaran berbasis masalah juga memiliki kelemahan.

Kelemahan dari pembelajaran berbasis masalah menurut Wina Sanjaya (2013: 221) yaitu:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasakan enggan untuk mencoba
2. Keberhasilan pembelajaran melalui *problem based learning* ini membutuhkan cukup waktu untuk persiapan
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

2.4 Hubungan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Hasil Belajar Matematika

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan konsep belajar yang dimulai dari masalah. Hal ini akan mendorong siswa untuk belajar dan tertantang untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Pada intinya tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan penampilan sikap mental, dalam proses belajar seorang peserta didik berusaha untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan perubahan tingkah laku seseorang untuk mendapatkan pengetahuan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan model pembelajaran PBL. Pembelajaran PBL dapat membantu siswa untuk lebih memahami isi pelajaran dan menemukan pengetahuan baru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL dapat mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, mengamati masalah, merumuskan masalah, dan merumuskan pemecahan masalah, sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika.

2.5 Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Baharuddin (2014: 1-11) yang berjudul Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan pada siklus I, diperoleh informasi bahwa siswa telah memahami pengertian garis singgung persekutuan luar dua lingkaran dan telah dapat menghitung panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran. Namun dalam penyelesaian soal tes akhir tindakan, siswa masih sering lupa untuk mengubah kuadrat menjadi akar ketika berpindah ruas. Siswa masih juga masih belum dapat mengerjakan satu diantara varian soal, yaitu jika yang dicari salah satu jari-jari lingkaran yang lain. Dan siswa masih kurang teliti dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan pada siklus II, diperoleh informasi bahwa siswa telah memahami pengertian garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran. siswa juga dapat menyebutkan penggunaan unsur-unsur lingkaran pada garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran. Namun siswa juga masih kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dengan 8 aspek berkategori sangat baik, 12 aspek berkategori baik, dan 1 aspek berkategori cukup mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 9 aspek berkategori sangat baik dan 12 aspek berkategori baik. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I dengan 3 aspek berkategori sangat baik, 11 aspek berkategori baik, 1 aspek berkategori cukup, dan 1 aspek berkategori

kurang baik dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 4 aspek berkategori sangat baik dan 12 aspek berkategori baik.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tindakan telah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 19 Palu terhadap panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL).

Kemudian penelitian relevan yang dilakukan oleh Surya (2017: 1-12) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar. Kenyataan di lapangan dari hasil observasi yang penulis laksanakan di SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar, bahwa pembelajaran Matematika belum terlaksana sebagaimana mestinya, (1) proses pembelajaran masih berpusat kepada peneliti, (2) peneliti belum memberikan pengalaman langsung dan belum menghadapkan peserta didik pada suatu yang nyata sebagai dasar memahami yang abstrak, (3) peneliti membelajarkan materi sesuai dengan urutan-urutan yang ada pada buku teks, akibatnya peserta didik tidak terbiasa berpikir secara kritis, tidak peka terhadap permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, serta tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada saat proses pembelajaran berlangsung aktivitas belajar peserta didik kurang aktif terlihat dari peserta didik belum berani mengeluarkan pendapatnya, ketika peneliti bertanya peserta didik hanya diam saja, dikarenakan peserta didik sudah terbiasa dengan mendengarkan apa yang disampaikan oleh peneliti di depan kelas.

Dari permasalahan di atas, terlihat bahwa hasil belajar peserta didik banyak yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Dari 27 siswa hanya 13 siswa yang mencapai KKM 65, dengan persentase 48%. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab IV di atas dapat disimpulkan bahwa Hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) selama dua siklus mengalami peningkatan pada setiap siklus, dapat diketahui bahwa model PBL mampu meningkatkan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran diantaranya membimbing siswa

dalam memecahkan permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun secara kelompok, memberi tanggapan atas presentasi hasil diskusi.

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa terlihat bahwa siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model PBI, hal ini terlihat dari siswa yang telah aktif dalam proses pembelajaran, berani mengemukakan pendapat dan bertanya tentang hal yang belum diketahui siswa. Siswa telah dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan uang. Dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa diperoleh peningkatan sehingga mengalami peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II, yaitu ketuntasan klasikal dari 70% mencapai 92% dengan 25 siswa yang telah mencapai KKM. Hal ini merupakan bukti keberhasilan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar.

2.6 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS 2 SMA Negeri 3 Tualang tahun ajaran 2017/2018.