

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kompetensi dasar yang membahas tentang jaringan dasar komputer adalah mata pelajaran yang diberikan pada seluruh siswa SMK kelas (X) jurusan Teknik Komputer Jaringan. Dalam pelajaran ini membahas materi-materi dasar yang meliputi pengertian dan pembagian kelas IP Address beserta Subnet Masknya, membedakan *Network ID* dan *Host ID*, serta konversi desimal menjadi bilangan biner (penulisan *IP Address*). Sehingga diharapkan setelah mengikuti pelajaran ini mampu meningkatkan motivasi siswa untuk membangun pengetahuan sesuai kompetensi dasar yang ada secara mandiri. Hal tersebut dapat dicapai bergantung pada proses pembelajaran yang dilaksanakan selama kegiatan belajar dan mengajar.

Menurut Murtadlo (2011:2) menjelaskan bahwa model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran. Menurut Mujtahidin (2013:161), pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/ media tertentu kepada penerima pesan. Pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi yang diajarkan secara sistematis dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar-mengajar.

Proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari diri peserta didik, mencakup minat, keinginan dan kecakapan

belajar. Sedangkan faktor eksternal diantaranya guru dengan segala strateginya. Guru menjadi kunci utama dalam proses pembelajaran, karenanya dituntut selalu melakukan inovasi pembelajaran, mencakup pengelolaan kelas dan pemilihan model pembelajaran dengan baik. Penerapan model menjadi titik tumpu yang akan mengatur alur pembelajaran.

Model pembelajaran sangat berperan penting bagi siswa dan merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Untuk tercipta suatu pembelajaran yang kondusif, maka perlu dilakukan upaya dari guru selaku fasilitator. Dengan pemilihan model yang tepat, secara otomatis akan mendukung pencapaian tujuan dari pembelajaran.

Model yang ideal adalah, yang mampu mengajak siswa untuk mengasah segala kemampuan dan keterampilan yang ada pada diri mereka, serta menggali ide-ide, memecahkan masalah serta solusi dari penyelesaian masalah tersebut. Siswa juga dapat nantinya mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah mereka pelajari. Jadi, guru berperan mengantarkan siswa memahami konsep dan menyiapkan situasi dengan pokok bahasan yang diajarkan. Selanjutnya siswa mengonstruksi sebanyak mungkin masalah untuk meningkatkan pengembangan pemahaman konsep, aturan dan teori dalam memecahkan masalah (Hamzah dalam Rusman, 2014:246). Peran guru tidak pernah lepas dari pemilihan model yang diterapkan dalam pembelajaran. Model pembelajaran haruslah memiliki kesesuaian dengan kurikulum yang diterapkan dalam suatu instansi.

Model pembelajaran dalam Kurikulum 2013 menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014, menggunakan tiga model pembelajar utama yang diharapkan membentuk perilaku saintifik, sosial serta mengembangkan rasa

keingintahuan. Ketiga model tersebut yaitu, model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) dan model Pembelajaran Melalui Penyingkapan/ Penemuan (*Discovery/ Inquiry Learning*).

Penelitian ini telah memperoleh data tentang model pembelajaran yang diterapkan di sekolah saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan observasi langsung di SMK Agung Mulia kelas X Jurusan TKJ. Salah satu guru produktif menyatakan bahwa, “Metode yang biasa dipakai dalam pembelajaran adalah ceramah. Metode ini kurang kondusif karena jumlah siswa yang banyak akan membuat siswa mudah jenuh dan ramai. Sehingga membutuhkan upaya untuk mengarahkan agar siswa kembali fokus terhadap materi yang diajarkan”. Sebab, hanya sebagian orang saja yang mampu memahami, sedangkan siswa lainnya belum tentu mengikuti pembelajaran secara efektif. Siswa memiliki karakter dan cara belajar yang sangat beragam. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang lebih kreatif dan sesuai dengan kondisi siswa.

Model pembelajaran yang dipakai dalam kelas X SMK jurusan Teknik Komputer Jaringan masih memerlukan pengembangan, baik dari segi penyajian model atau kualitas dan kreativitas sesuai dengan tuntutan yang telah diterapkan dalam kurikulum. Model pembelajaran masih kurang tepat dan membosankan. Hal tersebut tentu saja dirasa masih kurang, melihat perkembangan pendidikan yang pesat di seluruh dunia. Perlu adanya inovasi baru dalam dunia pendidikan agar motivasi dalam diri siswa meningkat, sehingga mampu mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dan belajar memecahkan masalah dengan mandiri.

Dari permasalahan tersebut, maka kondisi ideal yang ingin dicapai adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi pengantar subnetting jaringan komputer mampu memancing motivasi siswa untuk antusias, berani berpendapat, serta membentuk karakter yang mandiri. Diperkuat dengan pernyataan Winaya, dkk(2013:5), bahwa Semakin tepat model pembelajaran yang diterapkan, maka semakin baik motivasi belajar siswa.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi tersebut, penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Diperkuat dengan pernyataan Rusman (2014:229) bahwa guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa agar secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan untuk meningkatkan motivasi dan antusias siswa, yakni dengan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Rusman (2014:241-242) *Problem Based Learning* merupakan cara belajar dimana sebuah masalah menjadi titik awal dari pembelajaran. Pada model pembelajaran ini, mengharapkan aktivitas mental siswa dalam memahami suatu konsep, prinsip dan keterampilan melalui situasi dan masalah yang disajikan di awal pembelajaran.

Alasan penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) diperkuat dengan adanya penelitian-penelitian terdahulu, seperti penelitian milik Siti Hadijah dan Lia Lestari yang telah memperoleh hasil dan perubahan yang signifikan dalam pembelajaran. Sehingga, penelitian ini memilih model PBL untuk mengetahui adanya pengaruh terhadap motivasi belajar siswa dalam proses

belajar mengajar dan diharapkan juga mendapatkan perubahan yang baik untuk pembelajaran yang selanjutnya.

Menurut (Rusman, 2014:237) *Problem Based Learning* adalah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar. *Problem Based Learning* membantu siswa memperoleh informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuannya sendiri tentang dunia sekitarnya. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah memerlukan satu masalah untuk dipecahkan dan untuk siswa yang tidak berpengalaman, masalah-masalah akan paling efektif jika masalah tersebut konkret dan dekat dengan keseharian.

Dalam pernyataan yang lain, Rusman (2014:241) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* dirancang untuk melatih kemampuan berpikir dalam sebuah proses kognitif, yang melibatkan proses mental yang dihadapkan pada kompleksitas suatu permasalahan yang ada di dunia nyata. Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang utuh dari sebuah materi yang diformulasikan dalam masalah, penguasaan sikap positif dan keterampilan secara bertahap dan berkesinambungan.

Menurut Maya Yulita (2013:2) mengatakan bahwa, *Problem Based Learning* juga mengajarkan siswa dalam meningkatkan kemampuan diri untuk berinteraksi dan saling bekerjasama antar individu lainnya, dikarenakan bahwa nantinya jika siswa telah memasuki dunia kerja, tentunya mereka harus saling berinteraksi dengan orang banyak, dan saling mengerti satu sama lain agar terbentuk sebuah *Good Teamwork*. Selain itu, model yang digunakan juga menentukan sukses tidaknya kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan.

Keberhasilan pembelajaran tersebut dapat tercermin dari antusias atau motivasi yang dimiliki oleh peserta didik setelah melakukan pembelajaran.

Menurut Lia Lestari (2015:1-2), mengatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar. Sejalan dengan pendapat Siti Khadijah (2013:1), mengatakan bahwa model Pembelajaran *Problem Based Learning* meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa, keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh motivasi belajar yang dimilikinya. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung memiliki prestasi yang tinggi pula, sebaliknya siswa yang motivasi belajarnya rendah, akan rendah pula prestasi belajarnya. Mengapa demikian? Karena motivasi merupakan penggerak atau pendorong untuk melakukan tindakan tertentu. Tinggi rendahnya motivasi dapat menentukan tinggi rendahnya usaha atau semangat seseorang beraktivitas dan tentu saja tinggi rendahnya semangat akan menentukan hasil yang diperoleh.

Motivasi menjadi salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi dikarenakan tidak adanya motivasi untuk belajar, sehingga ia tidak berusaha untuk mengeksplorasi segala kemampuannya. Siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar (Sardiman, 2014:75).

Menurut Sardiman (2014:40) mengatakan bahwa seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Sebab, tanpa motivasi (tidak mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami

mengapa hal itu perlu dipelajari) kegiatan belajar mengajar sulit untuk berhasil. Motivasi dapat dikatakan sebagai serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu (Sardiman, 2014:75). Oleh karena itu, guru memiliki peranan penting agar memberikan dorongan untuk siswa lebih semangat belajar.

Peran guru sangat penting dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, situasi yang dihadapi guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran mempunyai pengaruh besar terhadap suksesnya pembelajaran nantinya. Dengan demikian, guru seharusnya peka terhadap berbagai situasi dan kondisi yang dihadapi, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan karakteristik peserta didik yang beragam. Hal itu ditentukan oleh kreativitas guru dalam pemilihan strategi, metode, model, pendekatan yang cocok dan teknik mengajar yang menarik. Kemampuan inilah yang harus dimiliki oleh guru dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya sebagai pendidik. Sehingga diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan efektif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Penelitian ini juga ingin mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran, pada materi pengantar subnetting jaringan komputer, yang bertujuan untuk membantu dan mengajak siswa SMK kelas X jurusan Teknik Komputer Jaringan dalam membangun motivasi dan daya tarik belajar siswa sehingga pembelajaran lebih optimal.

Problem Based Learning, dipilih agar pembelajaran menjadi lebih aktif dan inovatif. Dengan diterapkannya model ini, diharapkan dapat diterima oleh seluruh siswa. Karena dengan pemberian masalah, nantinya guru dapat melihat proses dan cara berpikir siswa, serta siswa dapat belajar berpikir kritis, berani berpendapat dan kondisi kelas menjadi lebih efektif. Siswa juga dapat memecahkan masalah dengan mandiri. Maksudnya, siswa menjadi lebih percaya diri, untuk menunjukkan hasil pemecahan masalah yang mereka peroleh dari kerja keras sendiri dan tidak selalu berpangku tangan terhadap guru dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran berpusat pada siswa, bukan pada guru.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. “Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau dari angket motivasi dan aktivitas siswa?”
2. “Bagaimana pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar siswa kelas X TKJ pada materi pengantar subnetting jaringan komputer di SMK Agung Mulia?”

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar siswa kelas X TKJ pada materi pengantar subnetting jaringan komputer di SMK Agung Mulia.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian, baik tenaga, biaya, maupun waktu. Agar lebih terarah, maka penelitian membatasi permasalahan pada:

1. Mata Pelajaran : Jaringan Dasar Komputer
2. Materi : Memahami Pengantar Subnetting Jaringan Komputer
3. Kelas X TKJ SMK AGUNG MULIA

1.5. Asumsi

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* akan memotivasi siswa dalam mempelajari materi pengantar subnetting jaringan dalam jaringan pada mata pelajaran Jaringan Dasar Komputer. Penerapan model ini diharapkan akan meningkatkan motivasi, antusias dan daya tarik belajar siswa dalam mempelajari materi dalam pembelajaran sehingga keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa juga akan berjalan dengan efektif.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini akan menambah kekayaan penelitian di bidang pengajaran Teknik Komputer Jaringan dan memberikan sumbangan pemikiran bagi khasanah ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan motivasi belajar, aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di jurusan Teknik Komputer Jaringan.

b. Bagi Siswa

Untuk membantu siswa agar termotivasi dan antusias dalam diskusi dan memecahkan masalah dengan teman sekelasnya.

c. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang cara mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* di jurusan TKJ.