

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR JARINGAN DASAR SISWA KELAS X TKJ SMK DHARMA BAKTI TOMOHON**

**Veronica Tilaar<sup>1</sup>, Olivia Eunike Selvie Liando<sup>2</sup>, Jimmy Waworuntu<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,  
Universitas Negeri Manado  
e-mail: <sup>1</sup>veronicatilaar@gmail.com, <sup>2</sup>olivialiando@unima.ac.id,  
<sup>3</sup>jimmywaworuntu@unima.ac.id

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar jaringan dasar siswa kelas X TKJ SMK Dharma Bakti Tomohon. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran berbasis masalah. Prosedur penelitian berbentuk siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan tes. Pengumpulan data ini menggunakan instrumen berupa lembar pengamatan observasi siswa dalam proses pembelajaran, sedangkan untuk mengetahui kualitas hasil belajar siswa digunakan lembar evaluasi/tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis simulasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada jaringan dasar. Dari nilai rata-rata siklus I 40% menjadi 93, 33% pada siklus II.*

**Kata Kunci:** Pembelajaran berbasis masalah, Hasil belajar.

### **PENDAHULUAN**

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakan. Hal ini menuntut perubahan-perubahan dalam mengorganisasikan kelas, penggunaan metode mengajar, strategi belajar mengajar, maupun sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses belajar mengajar.

Mengajar adalah membimbing belajar siswa sehingga ia mampu belajar (Solichin, 2006). Kegiatan belajar bersama dapat membantu memacu belajar aktif (Syaparuddin dkk, 2020). Kegiatan belajar dan mengajar di kelas memang dapat menstimulasi belajar aktif (Kusumawati, 2017). Apa yang didiskusikan siswa dengan teman-temannya dan apa yang diajarkan siswa kepada teman-temannya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran. Pembelajaran tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi (Suyadi, 2012). Untuk itu aktifitas peserta didik perlu ditingkatkan melalui latihan - latihan atau tugas dengan bekerja dalam kelompok kecil dan menjelaskan ide-ide kepada orang lain (Hartoyo, 2000).

Model pembelajaran yang digunakan guru sangat mempengaruhi tercapainya sasaran belajar (Pane dan Dasopang, 2017), oleh sebab itu guru perlu memilih model yang

tepat dari sekian banyak model pembelajaran, jangan menggunakan model pembelajaran berdasarkan kebiasaan akan tetapi berdasarkan materi dan sasaran yang akan dicapai. Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk mengatasi permasalahan - permasalahan di atas. Salah satu model pembelajaran yaitu pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang memiliki esensi berupa menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa (Wulandari 2013).

Penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan hasil belajar jaringan dasar siswa kelas X TKJ SMK Dharma Bakti Tomohon”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Jaringan Dasar melalui penerapan model Pembelajaran berbasis masalah pada siswa Jurusan TKJ di SMK Dharma Bakti Tomohon.

## **KAJIAN TEORI**

### **Menarik Minat dan Perhatian Siswa**

Kondisi belajar mengajar yang efektif adalah adanya minat perhatian siswa dalam belajar. Minat merupakan suatu sifat yang relatif menetap pada diri seseorang. Minat ini besar sekali pengaruhnya terhadap belajar, sebab dengan minat seseorang akan melakukan sesuatu yang diminatinya. Sebaliknya tanpa minat seseorang tidak mungkin melakukan sesuatu.

### **Membangkitkan motivasi siswa**

Motif adalah daya dalam diri seseorang yang mendorongnya dalam melakukan sesuatu, atau keadaan seseorang atau organisasi yang menyebabkan kesiapannya untuk memulai serangkaian tingkah laku atau perbuatan. Sedangkan motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif-motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan, atau keadaan dan kesiapan dalam diri individu yang mendorong tingkah lakunya untuk berbuat sesuatu dalam mencapai tujuan tertentu (Usman, 2005).

### **Definisi pembelajaran**

Pembelajaran adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

### **Definisi Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah adalah Model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Dalam hal ini siswa terlibat dalam penyelidikan untuk pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai isi materi pelajaran (Komalasari, 2013).

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus sesuai dengan kebutuhannya. Apabila dalam satu siklus hasil belajar yang diharapkan belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan pada siklus kedua.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur siklus yaitu, perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, analisis data dan refleksi, hasil pelaksanaan tindakan, revisi, dan kesimpulan.

### Teknik Pengumpulan Data

- Data hasil belajar diperoleh tes uraian
- Data tentang situasi proses pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung persentase. Persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan indikator kinerja yang ditetapkan.

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar di kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

dengan p = persentase ketuntasan belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan mulai pemantauan keadaan awal hingga pelaksanaan tindakan pada siklus II, maka dapat digambarkan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Hasil Pelaksanaan Tindakan

Indikator	Persentase capaian hasil belajar tiap siklus	
	Siklus I	Siklus II
Siswa dapat menjawab soal – soal uji kompetensi	40%	93,33 %

Tabel Hasil Pelaksanaan Tindakan

### Pembahasan

Selama siklus I sampai siklus II, dari hasil belajar diketahui telah terjadi perubahan pada siswa ke arah yang lebih baik.

Guru sebelum pembelajaran melakukan observasi pada guru mata pelajaran yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal pemahaman siswa sebelum dilakukan

tindakan. Menurut pernyataan yang dikemukakan oleh Ausubel (1967), bahwa pengetahuan awal merupakan sesuatu yang kuat bertahan dan tidak mudah dihilangkan. Ternyata pada hasil belajar tiap siklus mengalami peningkatan yang signifikan dari 40% pada Siklus I menjadi 93,33 % pada Siklus II. Ketuntasan belajar baru dapat terjadi pada Siklus II karena siswa sudah mulai fokus pada setiap kegiatan pembelajaran pada Siklus II dan siswa – siswa di arahkan lebih fokus pada pembelajaran berbasis masalah.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan pada Bab IV, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Jaringan Dasar pada siswa Kelas X TKJ di SMK Dharma Bakti Tomohon berhasil. Selain itu dengan bertitik tumpu pada konsep pembelajaran berbasis masalah yang tidak hanya menekankan pada peningkatan hasil belajar, melainkan juga pada peningkatan proses pembelajaran di setiap kegiatan pembelajaran. Penelitian ini juga mampu memperlihatkan peningkatan kualitas proses pembelajaran di siklus II. Sehingga secara keseluruhan baik proses pembelajaran maupun hasil belajar meningkat dengan cukup baik. Dengan hasil belajar 40% pada siklus 1 naik menjadi 93,33% pada siklus 2.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ausubel, D. P. (1967). Learning theory and classroom practice. *Ontario Institute for Studies in Education Bulletin*.
- Hartoyo. (2000). Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar. Surabaya Usaha Nasional.
- Komalasari, K. (2013). Pembelajaran Kontekstul: Konsep dan Aplikasi. Bandung: PT. Refika Adiatama
- Kusumawati, N. (2017). Penerapan Metode Active Learning Tipe Team Quiz Untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Dan Kreatifitas Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sdn Ronowijayan Ponorogo. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 1(2), 26-36.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352. ‘
- Solichin, M. M. (2006). Belajar dan mengajar dalam pandangan al-ghazali. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2).
- Suyadi, H. S. H. (2012). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Melalui Metode Kooperatif Model Learning Together Pada Siswa Kelas Viif Smp Negeri 21 Semarang Tahun Pelajaran 2011/2012. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 6(2).
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan motivasi belajar pkn peserta didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30-41.
- Usman, M. U. (2005). Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wulandari, B. (2013). Pengaruh Problem-Based Learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. Jurnal Pendidikan Vokasi.