

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

1.1 Deskripsi Teoritik

1.1.1 Berpikir Kreatif

1. Pengertian Berpikir kreatif

Berpikir merupakan sebuah aktivitas akal. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), pikir artinya akal budi. Berpikir merupakan menggunakan akal budi untuk memantau dan menetapkan suatu hal, mempertimbangkan dengan baik. Sedangkan kreatif menurut KBBI yaitu memiliki kemampuan menciptakan, memiliki daya kreasi. Jadi berpikir kreatif merupakan aktifitas yang menggunakan akal budi untuk menimbang dalam ingatan untuk menumbuhkan ide dalam menciptakan sesuatu yang baru.

Berpikir kreatif adalah proses yang mengembangkan ide-ide yang tidak biasa dan menghasilkan ide-ide baru dengan cakupan yang luas (Yeyen dkk, 2016). Menurut Silmy dkk keterampilan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk memperoleh sebuah gagasan baru yang asli. Ketika siswa memiliki keterampilan berpikir kreatif, maka siswa mampu memperoleh gagasan yang baru dan berbeda dari yang lainnya (Silmy, 2017). Lebih lanjut Ritin mendefinisikan bahwa berpikir kreatif merupakan sebuah upaya untuk menggabungkan gagasan-gagasan yang sebelumnya tidak terhubung. Proses ini tidak harus selalu menciptakan konsep-konsep baru karena ini merupakan hasil penggabungan antara konsep-konsep yang sudah ada (Uloli, 2016).

Dari beberapa definisi yang telah dipaparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif merupakan sebuah kemampuan untuk menciptakan atau menghasilkan hal-hal baru hasil dari gabungan konsep-konsep yang sudah ada sebelumnya.

Berpikir kreatif merupakan salah satu proses berpikir yang menghasilkan ide baru, sedangkan kreativitas merupakan proses mental. Menurut Budiarti kreativitas merupakan konkretisasi dari gagasan atau teori yang inovatif (Budiarti, 2015). Hal

Lintang, 2022

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING
PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tersebut dapat diartikan bahwa dalam dunia pendidikan kreativitas sangat penting dalam mengembangkan materi menjadi sesuatu yang menarik dan lebih bermanfaat.

2. Faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kreatif

Faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa merupakan indikasi dari dalam diri dan dari lingkungan. Indikasi dari dalam diri yaitu dapat berupa semangat serta niat yang kuat dan motivasi untuk mengerjakan suatu usaha. Sedangkan dorongan dari lingkungan dapat berupa sumber belajar yang nyaman dan menyenangkan serta interaksi dengan teman dan gurunya.

3. Ciri-ciri Berpikir Kreatif

Ciri-ciri orang yang berpikir kreatif:

- 1) Sering menampilkan teknik yang umum dalam menyelesaikan permasalahan.
- 2) Memiliki animo yang luas dalam masalah yang berkaitan maupun tidak berkaitan.
- 3) Mampu melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang.
- 4) Cenderung melihat dunia secara relative dan kontekstual.
- 5) Melaksanakan pendekatan trial and error dalam permasalahan yang memberikan pendekatan alternative berorientasi ke depan dan bersikap optimis dalam menghadapi perubahan demi suatu kemajuan.

(Luthfiah Nurlaela dan Euis Ismayanti, 2015)

4. Indikator berpikir kreatif

Menurut Darwanto, keterampilan berpikir kreatif mempunyai beberapa aspek dan indikator, berikut merupakan aspek dan indikator berpikir kreatif

1) Kelancaran

Kelancaran diartikan sebagai kelancaran untuk menemukan ide atau gagasan-gagasan baru serta dapat mengemukakannya dengan baik dan juga lancar

2) Fleksibilitas

Fleksibilitas diartikan sebagai suatu kemampuan yang dapat menghasilkan gagasan yang berbeda-beda dan melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda pula

3) Elaborasi

Lintang, 2022

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Elaborasi diartikan kemampuan untuk mengembangkan suatu gagasan, menambah atau mengurangi gagasan sehingga gagasan tersebut menjadi lebih menarik.

4) Orisinalitas

Orisinalitas merupakan kemampuan untuk memikirkan hal-hal unik untuk merespon permasalahan apapun yang diberikan.

Setelah memahami aspek dan indikator berpikir kreatif, maka dapat diputuskan bahwa yang menjadi penilaian dalam berpikir kreatif itu yaitu kelancaran, fleksibilitas serta kebaruan. Singkatnya kelancaran yaitu siswa memberikan jawaban secara runtut, fleksibilitas yaitu siswa mampu memberikan ide penyelesaian masalah dengan bervariasi dan kebaruan yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah berbeda dan belum pernah ada.

5. Tingkatan Berpikir Kreatif

Berdasarkan indikator berpikir kreatif, dapat dikategorikan tingkatan berpikir kreatif menjadi 5 tingkatan. Dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1

Tingkatan Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkatan	keterangan
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu memenuhi tiga komponen berpikir kreatif yaitu kelancaran, fleksibilitas serta kebaruan.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu memenuhi dua komponen berpikir kreatif yaitu, kelancaran dan fleksibilitas, atau kelancaran dan kebaruan.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu memenuhi satu komponen berpikir kreatif, yaitu kebaruan atau fleksibilitas saja.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Pada tingkatan ini siswa hanya mampu memenuhi satu indikator saja yakni

	kelancaran.
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak memenuhi indikator apapun.

Selain kriteria diatas, tingkatan berpikir kreatif juga dapat diklasifikasikan pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kriteria Kemampuan berpikir kreatif

Tingkatan berpikir kreatif	Kategori
≤ 54	Tidak Kreatif
55-59	Kurang Kreatif
60-75	Cukup Kreatif
76-85	Kreatif
86-100	Sangat Kreatif

(Astuti, 2016)

1.1.2 Model Pembelajaran Problem Based Learning

1. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model Pembelajaran berbasis masalah atau *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang terpusat pada siswa serta pada pelaksanaannya terfokus pada suatu permasalahan yang harus diselesaikan secara optimal menggunakan ilmu pengetahuan. Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada saat pembelajaran untuk menghadapi kemajuan teknologi serta perubahan yang terjadi di dunia kerja (Herminarto, 2016).

Menurut Efni model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang pada penerapannya dilakukan dengan menampilkan permasalahan kontekstual. Lalu selanjutnya Ramlawati mengungkapkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu cara yang dapat berdampak pada saat proses

Lintang, 2022

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran berbasis penyelidikan dimana proses pembelajaran menggunakan suatu permasalahan yang diselesaikan dengan penyelidikan dengan pencarian informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dan menurut Ahmad model pembelajaran berbasis masalah yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada kegiatan siswa dalam pencarian informasi untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Dari beberapa definisi mengenai model *problem based learning* dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk menyelesaikan permasalahan dengan pencarian informasi dan ilmu pengetahuan. Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitiannya, Ramlawati mengemukakan, terdapat enam aspek penting dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning*.

- 1) Peran masalah
- 2) Peran guru
- 3) Peran siswa
- 4) Peran kemampuan berpikir
- 5) Peran interaksi social
- 6) Peran assement

2. Karakteristik Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Sani (2014) terdapat enam karakteristik pembelajaran *problem based learning*, antara lain:

- 1) Pembelajaran dimulai dengan memunculkan serta mengkaji sebuah permasalahan.
- 2) Permasalahan yang dimunculkan yaitu permasalahan yang terjadi secara nyata dan kompleks.
- 3) Siswa belajar secara berkelompok.
- 4) Beberapa solusi dari permasalahan tersebut tidak diberikan sehingga siswa harus mencari informasi dengan secara mandiri.
- 5) Siswa mengkaji, mengidentifikasi permasalahann dengan sumber yang sesuai.
- 6) Siswa dituntut untuk belajar secara aktif, terintegrasi, kumulatif dan terhubung.

Lintang, 2022

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Tujuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Junaidi terdapat tiga tujuan dalam model *pembelajaran problem based learning*, diantaranya yaitu: untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan penyelidikan serta pemecahan masalah, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari pengalaman orang dewasa dan memungkinkan siswa meningkatkan sendiri kemampuan berpikir dan menjadi siswa yang mandiri.

4. Tahapan Pembelajaran *Problem Based Learning*

Dalam penerapannya, model pembelajaran berbasis masalah ini mempunyai langkah-langkah, berikut langkah-langkah yang harus dilaksanakan:

1) Mengarahkan peserta didik pada suatu masalah

Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai, mengutarakan sebuah cerita untuk dapat memunculkan sebuah permasalahan, memberikan motivasi siswa agar dapat terlibat dalam penyelesaian masalah.

2) Mengkoordinasikan siswa untuk belajar

Guru membantu siswa untuk mengatur tugas yang berhubungan dengan pembelajaran.

3) Membimbing siswa dalam penyelidikan individual maupun kelompok

Guru mendorong siswa dalam pencarian informasi untuk menemukan solusi agar dapat memecahkan permasalahan.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru membantu siswa mengembangkan serta menyajikan hasil karya

5) Mengkaji dan menilai proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap penyelidikan dalam pemecahan masalah serta proses pencarian solusi tersebut.

5. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Dalam praktiknya, model pembelajaran *problem based learning* mempunyai kelebihan serta kekurangan. Berikut akan dipaparkan kelebihan serta kekurangan model pembelajaran *problem based learning*.

a) Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

1) Model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih menekankan sebuah makna

Lintang, 2022

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

daripada fakta.

- 2) Meningkatkan kemandirian siswa. Dalam model pembelajaran ini, siswa akan dituntut untuk belajar mandiri ketika menyelesaikan sebuah permasalahan.
- 3) Dapat meningkatkan keterampilan diri serta dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep pembelajaran karena siswa sendiri yang mencari konsepnya.
- 4) Meningkatkan motivasi siswa karena model pembelajaran ini menawarkan cara belajar yang fleksibel.
- 5) Meningkatkan kerja sama antar siswa untuk menumbuhkan kemampuan kognitif siswa (Ramlawati, 2017).

b) Kekurangan Model *Pembelajaran Based Learning*

- 1) Dalam hal penentuan masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan kemampuan siswa memerlukan keterampilan guru.
- 2) Model pembelajaran *problem based learning* cenderung membutuhkan waktu yang relative lama.
- 3) Siswa mengalami kesulitan karena harus mengubah kebiasaan belajar dari mendengarkan guru menjadi harus belajar yang harus banyak berpikir dan mencari informasi sendiri.

1.1.3 Hubungan antara Berpikir Kreatif dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika

Mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika merupakan mata pelajaran yang ada di kelas sebelas. Mata pelajaran ini membahas materi mengenai rangkaian-rangkaian elektronika sederhana. Dalam mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika terdapat materi mengenai sensor. Materi ini membahas, macam-macam serta kegunaan dari sensor, dengan tujuan agar siswa mampu menganalisis kerja sensor serta menerapkannya. Dalam pembelajaran materi sensor ini siswa dituntut untuk mampu menganalisis sebuah permasalahan dan mencari penyelesaian atas masalah tersebut. Dalam hal tersebut dibutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif mendorong siswa untuk lebih ingin mengetahui pemecahan masalah serta terus mencari informasi terkait pemecahan masalah yang disajikan. Untuk dapat

Lintang, 2022

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memfasilitasi siswa, dibutuhkan model pembelajaran yang tepat. Salah satu pembelajaran yang tepat untuk diterapkan yaitu model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk menganalisis serta mencari informasi untuk memecahkan suatu permasalahan dalam pembelajaran penerapan rangkaian elektronika.

Model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa, hal tersebut dapat membuat siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Maka semangat siswa dalam belajar pun meningkat sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hubungan antara model pembelajaran berbasis masalah dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu dalam berpikir kreatif disebutkan bahwa salah satu ciri berpikir kreatif adalah sensitive terhadap permasalahan. Maka, model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk menstimulus kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.1.4 Respon

Respon siswa adalah sebuah tanggapan dan reaksi yang diberikan oleh siswa sela pembelajaran (Aisyah, 2016). Respon positif siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan dapat dijadikan tolak ukur bahwa siswa merasa lebih nyaman menggunakan model pembelajaran tersebut. Respon siswa terhadap model pembelajaran dapat berupa respon positif dan respon negatif.

Terdapat beberapa cara dalam pengambilan respon siswa, salah satunya yaitu dengan menggunakan kuisioner/angket. Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk memberikan respon sesuai dengan informasi yang diberikan peneliti. Angket terdiri dari dua aspek, yaitu tanggapan dan reaksi. Pada aspek tanggapan terdiri dari dua indikator pada aspek tanggapan yaitu format dan relevansi. Dan pada aspek reaksi terdiri dari tiga indikator yaitu ketertarikan, kepuasan, dan percaya diri.

1.2 Tinjauan Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan keterampilan berpikir kreatif menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang mendukung untuk melaksanakan penelitian ini:

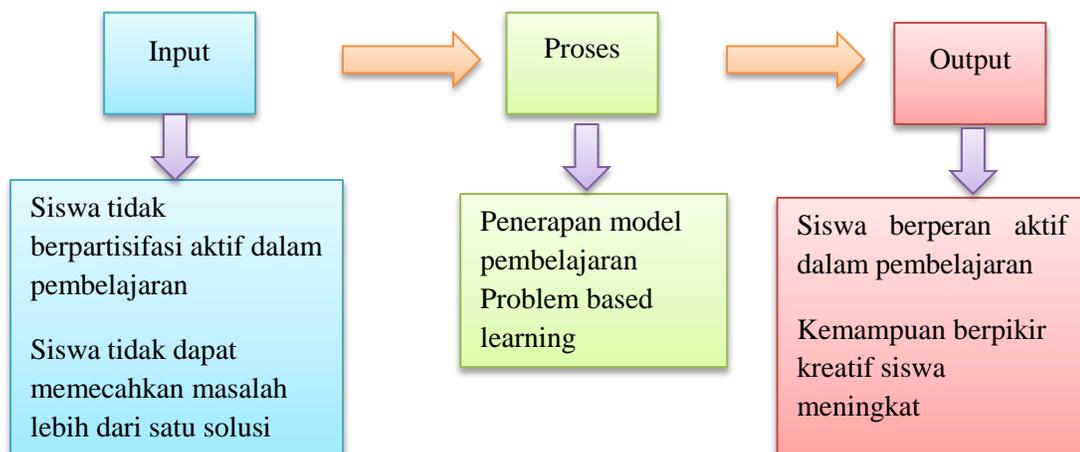
- 1) Penelitian Rizal Abdurrozak, Asep Kurnia Jayadinata dan Isrok 'atun dari universitas Pendidikan Indonesia volume 1 tahun 2016 dengan judul "Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan berpikir Kreatif siswa". penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Hasil dari penelitian ini didapat bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. hal tersebut dapat dilihat dari hasil pretes dan postes pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang selanjutnya dianalisis. Dapat dilihat dari skor postes yang lebih tinggi dibandingkan pretes. Hasil rata-rata skor pada pretes yaitu 9,3 dan hasil pada postes 11,45.
- 2) Penelitian Teguh Iman Perdana dan Hendry Sugara dari STKIP Yasika Majalengka volume 4 tahun 2020 dengan judul "kemampuan Berpikir kreatif siswa SMK Negeri 1 Kadawurung dengan menggunakan model *problem Based Learning*". Desain penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik cluster sampling. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berada pada kategori tinggi. Rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 78.37. skor terendah 60 dan skor tertinggi 92.
- 3) Penelitian Rika Silviani, Cu Morina Zubainur dan Muhammad Subianto dari universitas Syiah Kuala volume 5 tahun 2018 dengan judul "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Melalui Model *Problem based Learning*" menggunakan metode campuran, yaitu dengan menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dalam penelitiannya. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah.

1.3 Kerangka Berpikir

Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Yeyen berpikir kreatif merupakan proses mengembangkan ide-ide baru yang sebelumnya sudah atau belum ada. Dalam upaya meningkatkan berpikir kreatif, diperlukan rangsangan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif, rangsangannya yaitu berupa lingkungan yang menantang. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah perangkat pembelajaran untuk mendukung lingkungan belajar yang menantang.

Problem based learning merupakan model pembelajaran yang fokus utamanya yaitu permasalahan. Siswa menyelesaikan permasalahan yang disajikan dengan keilmuan yang sesuai. *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan pada siswa SMK karena membuat siswa terbiasa akan sebuah permasalahan dan cara mengatasinya.

Dalam model pembelajaran ini guru hanya menjadi fasilitator. Guru membimbing secara individu maupun berkelompok, hanya saja guru tidak memberitahu pemecahan masalah yang disajikan. Dengan *problem based learning* ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan sebuah permasalahan. Kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

1.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis dari penelitian ini yaitu bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran *problem based learning*.