

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Treffinger*

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.¹⁸

Joy dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.¹⁹ Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan, dan aktivitas siswa. Ciri utama sebuah model pembelajaran adalah adanya tahapan atau sintaks pembelajaran. Namun, ada

¹⁸Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 89

¹⁹Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 133

beberapa prinsip yang harus dipenuhi agar skema tersebut dapat dikatakan sebagai sebuah model pembelajaran.²⁰

Model pembelajaran memiliki:²¹

- a. Sintaks (fase pembelajaran) adalah tahapan dalam mengimplementasikan model dalam kegiatan pembelajaran. Sintaks menunjukkan kegiatan apa saja yang perlu dilakukan oleh guru dan siswa mulai dari awal pembelajaran sampai kegiatan akhir.
- b. Sistem sosial menggambarkan peran dan hubungan antar guru dan siswa dalam aktivitas pembelajaran.
- c. Prinsip reaksi merupakan informasi bagi guru untuk merespon dan menghargai apa yang dilakukan oleh siswa
- d. Sistem pendukung mendeskripsikan kondisi pendukung yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan model pembelajaran.
- e. Dampak instruksional dan pengiring. Dampak instruksional merupakan dampak langsung yang dihasilkan dari materi dan keterampilan berdasarkan aktivitas yang dilakukan. Sementara dampak pengiring merupakan dampak tidak langsung yang dihasilkan akibat interaksi dengan lingkungan belajar.

²⁰ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 89

²¹ *Ibid.*, hal. 97

2. Model *Treffinger*

Model *treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Menurut Shoimin, model *treffinger* untuk mendorong belajar kreatif menggambarkan susunan tiga tahap yang mulai dengan unsur-unsur dasar dan menanjak ke fungsi-fungsi berpikir yang lebih majemuk, siswa terlibat aktif dalam kegiatan membangun keterampilan pada dua tahap pertama untuk kemudian menangani masalah kehidupan nyata pada tahap ketiga.²²

Menurut Sunata model *treffinger* adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan dari model pembelajaran kreatif yang bersifat *developmental* dan mengutamakan segi proses. Strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh *treffinger* yang berdasarkan kepada model belajar kreatifnya.²³

Model *treffinger* menunjukkan saling hubungan dan ketergantungan antara keterampilan kognitif maupun afektif pada setiap tingkatan dalam mendorong belajar kreatif. Dalam pembelajaran ini, penyajian materi dilakukan melalui permainan, diskusi, bermain peran, dan lain-lain. Hal tersebut menunjukkan siswa tidak semata-mata dituntut untuk belajar sesuatu materi dari suatu bahan ajar. Dampak dari hal tersebut di atas adalah memotivasi kreativitas siswa dan pada akhirnya siswa akan mendapatkan rasa senang, puas dan pengalaman terbaik dalam hidupnya.

²²Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 218-219

²³*Ibid.*, hal. 219

Model *treffinger* sebenarnya tidak berbeda jauh dengan model pembelajaran yang digagas oleh Osborn. *treffinger* ini juga dikenal dengan *Creative Problem Solving*. Keduanya sama-sama berupaya untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah, namun sintak yang diterapkan antara Osborn dan Treffinger sedikit berbeda satu sama lain. Singkatnya, model CPS *treffinger* merupakan revisi atas kerangka kerja CPS yang dikembangkan oleh Osborn. Treffinger memodifikasi enam tahap Osborn menjadi tiga komponen penting, yaitu *Understanding Challenge*, *Generating Idea*, dan *Preparing for Action*.

Menurut Treffinger, digagasnya model CPS *treffinger* adalah karena perkembangan zaman yang terus berubah dengan cepat dan semakin kompleksnya permasalahan yang harus dihadapi. Karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu cara agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan dan menghasilkan solusi yang tepat. Yang perlu dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memperhatikan fakta-fakta penting yang ada di lingkungan sekitar lalu memunculkan berbagai gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk kemudian diimplementasikan secara nyata.²⁴

Menurut Sarson, karakteristik yang paling dominan dari pembelajaran *treffinger* ini adalah upayanya dalam mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif siswa untuk mencari arah-arrah penyelesaian yang akan ditempuhnya untuk memecahkan permasalahan. Artinya, siswa diberi keleluasaan untuk

²⁴ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis Dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 318

berkreativitas menyelesaikan permasalahannya sendiri dengan cara-cara yang ia kehendaki. Tugas guru adalah membimbing siswa agar arah-arah yang ditempuh oleh siswa ini tidak keluar dari permasalahan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *treffinger* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta penting yang ada di lingkungan sekitar lalu memunculkan berbagai gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk diimplementasikan secara nyata. Model ini lebih menekankan pada aspek kognitif dan afektif siswa dalam pembelajaran.

3. Langkah-langkah Model *Treffinger*

Treffinger menyebutkan bahwa model pembelajaran ini terdiri atas 3 komponen penting, yaitu *Understanding Challenge*, *Generating Idea*, dan *Preparing for Action*, yang kemudian dirinci ke dalam enam tahapan. Penjelasan mengenai model ini adalah sebagai berikut:²⁵

Komponen I – Memahami Tantangan (*Understanding Challenge*)

- a. Menentukan tujuan: Guru menginformasikan kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajarannya.
- b. Menggali data: Guru mendemonstrasikan/ menyajikan fenomena alam yang dapat mengundang keingintahuan siswa.

²⁵*Ibid.*, hal. 318-319

- c. Merumuskan masalah: Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan.

Komponen II – Membangkitkan Gagasan (*Generating Idea*)

- d. Memunculkan gagasan: Guru memberi waktu dan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya dan juga membimbing siswa untuk menyepakati alternatif pemecahan yang akan diuji.

Komponen III – Mempersiapkan Tindakan (*Preparing for Action*)

- e. Mengembangkan solusi: Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- f. Membangun penerimaan: Guru mengecek solusi yang telah diperoleh siswa dan memberikan permasalahan yang baru namun yang lebih kompleks agar siswa dapat menerapkan solusi yang telah ia peroleh.

Model *Treffinger* menurut Munandar, model *Treffinger* terdiri dari langkah-langkah berikut:²⁶

- a. Tahap I: *basic tools*

Basic tool atau teknik kreativitas meliputi keterampilan berpikir divergen dan teknik-teknik kreatif. Adapun kegiatan pembelajaran pada tahap I dalam penelitian ini, yaitu (1) guru memberikan suatu masalah terbuka dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, (2) guru membimbing siswa melakukan

²⁶Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 219-221

diskusi untuk menyampaikan gagasan atau idenya sekaligus memberikan penilaian pada masing-masing kelompok.

a. Tahap II: *practice with process*

Practice with process, yaitu memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan keterampilan yang telah dipelajari pada tahap I dalam situasi praktis. Pada tahap II ini hanya merupakan satu tahap dalam proses gerak kearah belajar kreatif dan bukan merupakan tujuan akhir tersendiri. Kegiatan pembelajaran pada tahap II dalam penelitian ini, yaitu (1) guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan memberikan contoh analog, (2) guru meminta siswa membuat contoh dalam kehidupan sehari-hari.

b. Tahap III: *working with real problems*

Working with real problems, yaitu menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tahap pertama terhadap tantangan pada dunia nyata. Di sini siswa menggunakan kemampuannya dengan cara-cara yang bermakna bagi kehidapnnya. Siswa tidak hanya belajar keterampilan berpikir kreatif, tetapi juga bagaimana menggunakan informasi ini dalam kehidupan mereka.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa model *treffinger* lebih menekankan pada aspek kognitif dan afektif siswa dalam pembelajaran. Peneliti harus lebih optimal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model *treffinger*,

sehingga meminimalisir terjadinya kekurangan-kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model *Treffinger*

Menurut Huda manfaat yang bisa diperoleh dari menerapkan model ini antara lain:²⁷

- a. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep-konsep dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan.
- b. Membuat siswa aktif dalam pembelajaran.
- c. Mengembangkan kemampuan berpikir siswa karena disajikan masalah pada awal pembelajaran dan memberi keleluasaan kepada siswa untuk mencari arah-arah penyelesaiannya sendiri.
- d. Mengembangkan kemampuan siswa untuk mendefinisikan masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, membangun hipotesis, dan percobaan untuk memecahkan suatu permasalahan.
- e. Membuat siswa dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dimilikinya ke dalam situasi baru

Menurut Huda, kelemahan dari menerapkan model *treffinger* antara lain:²⁸

- a. Perbedaan level pemahaman dan kecerdasan siswa dalam menghadapi masalah

²⁷ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis Dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 320

²⁸ *Ibid.*, hal. 320-321

- b. Ketidaksiapan siswa untuk menghadapi masalah baru yang dijumpai di lapangan.
- c. Model ini mungkin tidak terlalu cocok diterapkan untuk siswa taman kanak-kanak atau kelas-kelas awal sekolah dasar.
- d. Membutuhkan waktu yang tidak sebentar untuk mempersiapkan siswa melakukan tahap-tahap di atas.

Menurut Shoimin, kelemahan model *treffinger* yaitu butuh waktu yang lama. Namun model *treffinger* memiliki kelebihan yaitu sebagai berikut:²⁹

- a. Mengasumsikan bahwa kreativitas adalah proses dan hasil belajar
- b. Dilaksanakan kepada semua siswa dalam berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan
- c. Mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya
- d. Melibatkan secara bertahap kemampuan berpikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah
- e. Memiliki tahapan pengembangan yang sistematis, dengan beragam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan dari model *treffinger* yaitu lebih menekankan aspek kognitif dan afektif siswa. Melalui model *treffinger* siswa diberi kesempatan untuk memahami konsep-konsep dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan, siswa menjadi aktif dalam pembelajaran, dikembangkannya kemampuan

²⁹Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 221-222

berpikir siswa dan kemampuan menyelesaikan permasalahan, serta siswa dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dimilikinya ke dalam situasi baru. Kekurangan dari model *treffinger* yaitu memerlukan waktu yang lama, sehingga untuk meminimalisir kekurangan tersebut maka guru perlu memperhatikan perbedaan level pemahaman dan kecerdasan siswa dalam menghadapi masalah dan kesiapan siswa untuk menghadapi masalah dalam pembelajaran.

B. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) merupakan salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran. Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas dan tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai.³⁰ Definisi lain menyebutkan lembar kerja siswa adalah bentuk buku latihan atau pekerjaan rumah yang berisi soal-soal sesuai dengan materi pelajaran. LKS dapat dijadikan sebagai alat evaluasi sekaligus sumber pembelajaran karena dalam LKS disajikan rangkuman-rangkuman materi. Sebagai alat evaluasi, LKS menjadi alat ukur untuk nilai siswa dalam pemahaman materi sehari-hari (nilai harian).³¹

LKS merupakan salah satu alat bantu pengajaran berupa lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS berisi petunjuk dan

³⁰Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hal. 203-204

³¹Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), hal. 117

langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, baik tugas teori maupun tugas praktikum. Sebuah LKS bukan hanya memuat soal-soal latihan, tetapi juga memuat materi pokok yang harus dipelajari, dipahami, dan dikuasai oleh siswa.³²

Adapun ciri-ciri yang dimiliki oleh sebuah LKS menurut Rustaman adalah sebagai berikut:³³

1. Memuat semua petunjuk yang diperlukan
2. Petunjuk ditulis dalam bentuk sederhana dengan kalimat singkat dan kosa kata yang sesuai dengan umur dan kemampuan pengguna
3. Berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh siswa
4. Adanya ruang kosong untuk menulis jawaban serta penemuan siswa
5. Memberikan catatan yang jelas bagi siswa atas apa yang telah mereka lakukan
6. Memuat gambar yang sederhana dan jelas.

Berdasarkan pengertian dan penjelasan di atas, LKS memiliki fungsi sebagai berikut:³⁴

1. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan siswa
2. Sebagai bahan ajaran yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih
4. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa

³² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 374

³³ *Ibid.*, hal. 374

³⁴ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2012), hal. 205-206

Langkah-langkah dalam menyiapkan LKS dapat dilakukan sebagai berikut:³⁵

1. Melakukan analisis kurikulum

Analisis kurikulum dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Analisis dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan.

2. Menyusun peta kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus dituliskan serta melihat sekuensi atau urutan LKS-nya. Sekuensi LKS sangat dibutuhkan dalam menentukan prioritas penulisan. Langkah ini biasanya diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.

3. Menentukan judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar KD-KD, materi-materi pokok atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4. Penulisan LKS

Penulisan LKS dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merumuskan kompetensi dasar

Untuk merumuskan kompetensi dasar, dapat dilakukan dengan menurunkan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku

- b. Menentukan alat penilaian

Penilaian dilakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa.

³⁵ *Ibid.*, hal. 211-215

c. Penyusunan materi

Materi LKS dapat diambil dari berbagai sumber, seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian, dan sebagainya.

d. Struktur LKS

Struktur LKS terdiri atas enam komponen, yaitu judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah kerja, serta penilaian.

C. Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan LKS

Pembelajaran *treffinger* berbantuan LKS adalah pembelajaran yang menggunakan tiga langkah *treffinger* terhadap hasil belajar siswa. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok agar dapat saling membantu memahami materi pelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. LKS sebagai media yang digunakan untuk membantu siswa agar dapat lebih memahami dan mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Adapun kegiatan pembelajaran *treffinger* berbantuan LKS terhadap hasil belajar siswa pada materi disajikan dalam Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1. Sintak *Treffinger* Berbantuan LKS

| Langkah | Kegiatan guru | Kegiatan siswa |
|-------------|--|--|
| Pendahuluan | | |
| | Guru menyampaikan atau menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai | Siswa mendengarkan penjelasan guru |
| | Guru menjelaskan secara garis besar materi yang akan dipelajari hari itu dan membagi siswa dalam beberapa kelompok | Siswa mendengarkan penjelasan guru, lalu mengatur tempat duduk sesuai dengan kelompoknya |

| Kegiatan Inti | | |
|-----------------------------------|---|--|
| <i>Basic tool</i> | (1) Guru memberikan suatu masalah yang terdapat di LKS kepada siswa. Lalu siswa mengidentifikasi permasalahan tersebut | Siswa membaca dan memahami masalah tersebut |
| | (2) Guru membimbing siswa melakukan diskusi untuk menyampaikan gagasan atau idenya sekaligus memberikan penilaian pada masing-masing kelompok | Siswa melakukan diskusi untuk menyampaikan gagasan atau idenya dan menuliskannya di LKS |
| <i>Practice with Proses</i> | (1) Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan menunjukkan contoh analog yang ada di LKS | Siswa berdiskusi dan menganalisis contoh analog yang ditunjukkan oleh guru |
| | (2) Guru meminta siswa membuat contoh dalam kehidupan sehari-hari | Siswa membuat contoh yang diminta guru |
| <i>Working with real problems</i> | (1) Guru menunjukkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang ada di LKS | Siswa membaca dan memahami masalah tersebut |
| | (2) Guru membimbing siswa membuat pertanyaan serta penyelesaian secara mandiri | Siswa membuat pertanyaan serta penyelesaian secara mandiri |
| | (3) Guru membimbing siswa menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah | Siswa menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah |
| | (4) Guru memberikan <i>reward</i> | Siswa yang skornya tinggi menerima <i>reward</i> , siswa yang lain memberikan tepuk tangan |
| Penutup | | |
| | Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari | Siswa mencatat kesimpulan |

D. Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi berpangkal dari kata ‘motif’ yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan.³⁶ Motivasi adalah suatu kekuatan (*power*) atau tenaga (*forces*) atau daya (*energy*) atau suatu keadaan yang kompleks dan kesiapsediaan dalam diri individu untuk bergerak ke arah tujuan tertentu.³⁷ Dalam kegiatan belajar, motivasi tentu sangat diperlukan, sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Menurut Mc. Donald *motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction*. Definisi lain menyebutkan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.³⁸ Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang dapat memotivasi siswa untuk belajar. Tanpa motivasi belajar, seorang siswa tidak akan belajar dan akhirnya tidak akan mencapai keberhasilan dalam belajar.

Berdasarkan dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu daya penggerak yang ada pada dalam diri siswa yang

³⁶Pupuh Fathurrohman dan M. Sobry Sutikno, *Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Alami*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2010), hal. 19

³⁷Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan Pailkem*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 193

³⁸Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 158

dapat menimbulkan keinginan untuk belajar, sehingga tujuan belajar dapat tercapai.

2. Jenis-jenis Motivasi Belajar

Motivasi dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.³⁹

- a. Motivasi instrinsik, yakni motivasi internal dari dalam diri untuk melakukan sesuatu, misalnya peserta didik mempelajari ilmu pengetahuan alam karena dia menyayangi pelajaran tersebut.
- b. Motivasi ekstrinsik, yakni motivasi melakukan sesuatu karena pengaruh eksternal. Motivasi ekstrinsik muncul akibat insentif eksternal atau pengaruh dari luar siswa, misalnya: tuntutan, imbalan, atau hukuman. Faktor yang mempengaruhi motivasi secara eksternal adalah: a) karakteristik tugas; b) insentif; c) perilaku guru; dan d) pengaturan pembelajaran.

3. Fungsi Motivasi Belajar

Motivasi belajar berhubungan erat dengan tujuan belajar. Terkait dengan hal tersebut fungsi dari motivasi meliputi sebagai berikut:⁴⁰

- a. Mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar.

³⁹ *Ibid.*, hal. 49

⁴⁰ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 161

- b. Motivasi berfungsi sebagai pengarah. Artinya mengarahkan perbuatan pencapaian tujuan yang diinginkan
- c. Motivasi berfungsi sebagai penggerak. Ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.

Dari beberapa uraian di atas, nampak jelas bahwa motivasi berfungsi sebagai pendorong, pengarah, dan sekaligus sebagai penggerak perilaku seseorang untuk mencapai suatu tujuan. Guru merupakan faktor yang penting untuk mengusahakan terlaksananya fungsi-fungsi tersebut dengan cara dan terutama memenuhi kebutuhan siswa.

4. Peranan Motivasi dalam Belajar dan Pembelajaran

Motivasi pada dasarnya membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran antara lain:⁴¹

- a. Peran motivasi dalam menentukan penguatan belajar

Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilaluinya.

⁴¹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis Di Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 27-29

b. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi anak.

c. Motivasi menentukan ketekunan belajar

Motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya, apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak tahan lama belajar. Dia mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar. Itu berarti motivasi sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa motivasi sangat berperan penting dalam proses belajar siswa. Motivasi belajar berperan dalam pemecahan masalah yang dialami siswa, selain itu siswa menjadi lebih tertarik dalam mempelajari sesuatu sehingga siswa lebih semangat dalam belajar.

E. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamzah B. Uno hasil belajar adalah perubahan perilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya. Hasil belajar memiliki beberapa ranah atau kategori dan secara umum merujuk kepada aspek pengetahuan, sikap, dan

keterampilan.⁴² Selain itu, hasil belajar dapat diartikan sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.⁴³ Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah perubahan sikap dan perilaku sebagai akibat dari pola-pola perbuatan dan interaksi dengan lingkungan dalam mencapai tujuan belajar.

Tujuan dari hasil belajar dapat dilihat dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dari ketiga ranah tersebut penjabarannya adalah sebagai berikut:⁴⁴

a. Hasil belajar kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Hasil belajar ranah ini dikembangkan oleh Benjamin S. Bloom dkk. Menurut mereka, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, menintesis, dan kemampuan mengevaluasi.

b. Hasil belajar afektif

Hasil belajar afektif adalah hasil belajar yang berkaitan dengan minat, sikap dan nilai-nilai. Hasil belajar ini dikembangkan oleh Krathwohl, dkk.

⁴²Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 213

⁴³Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal.5

⁴⁴Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2012), hal. 55-73

Menurut mereka, hasil belajar afektif terdiri dari beberapa tingkat/jenjang, yaitu antara lain:

- 1) *Receiving* atau *Attending*, yaitu kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala dan lain-lain
- 2) *Responding* atau menanggapi, artinya adanya partisipasi aktif
- 3) *Valuing*, artinya memberikan penilaian atau menghargai. Maksudnya memberikan nilai pada suatu kegiatan atau objek, sehingga apabila kegiatan itu tidak dikerjakan, dirasakan akan membawa penyesalan
- 4) *Organization* (mengatur atau mengorganisasikan), artinya mempertemukan perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang lebih universal, yang membawa kepada perbaikan umum
- 5) *Characterization by a value or value complex* (karakterisasi dengan satu nilai atau nilai kompleks), yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang memengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya

c. Hasil belajar psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik adalah hasil belajar yang berkaitan dengan keterampilan motorik dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar ini memiliki beberapa jenjang antara lain: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, gerakan pola penyesuaian, dan kreativitas

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, diantaranya adalah sebagai berikut:⁴⁵

a. Faktor internal

Diantara beberapa faktor internal yang memengaruhi proses dan hasil belajar antara lain sebagai berikut:

1) Faktor fisiologis

Seseorang yang sedang belajar dengan fisik yang sehat dan seimbang, tentu proses dan hasil belajarnya akan optimal. Faktor fisiologis terdiri dari kondisi fisik dan kondisi panca indra.

2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis diantaranya yang memengaruhi proses dan hasil belajar seseorang antara lain: minat, bakat, inteligensi, motivasi, kognitif, kematangan, dan perhatian.

b. Faktor eksternal

Selain faktor internal, terdapat faktor eksternal yang juga mempengaruhi proses dan hasil belajar. Faktor eksternal tersebut diantaranya:

1) Faktor lingkungan

Lingkungan yang mempengaruhi proses dan hasil belajar terdiri dari dua macam, yaitu lingkungan alami dan lingkungan sosial budaya. Keduanya memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap proses dan hasil belajar seseorang.

⁴⁵ S. Shoimatul Ula, *Revolusi Belajar: Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2013), hal. 18-29

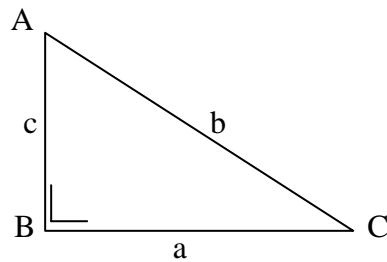
2) Faktor Instrumental

Bagaimana proses dan hasil seseorang belajar juga dipengaruhi oleh beberapa instrumen diantaranya: kurikulum, program, sarana dan fasilitas guru.

F. Tinjauan Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-siku

1. Menentukan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku

Gambar 2.1 menunjukkan sebuah segitiga siku-siku ABC dengan panjang sisi miring b , panjang sisi alas c , dan tinggi a .



Gambar 2.1

Berdasarkan teorema pythagoras dalam segitiga siku-siku tersebut berlaku: $b^2 = c^2 + a^2$ atau $b = \sqrt{c^2 + a^2}$

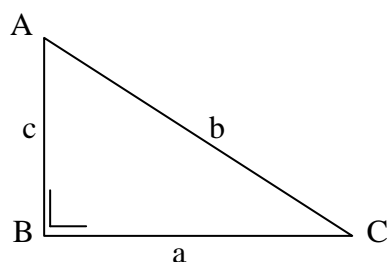
Dengan menggunakan rumus umum teorema pythagoras, diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow c^2 = b^2 - a^2$$

$$c = \sqrt{b^2 - a^2}$$

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow a^2 = b^2 - c^2$$

$$a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

2. Menentukan Perbandingan Trigonometri pada segitiga siku-siku⁴⁶

- a. Sinus suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan panjang sisi di depan sudut dengan sisi miring, ditulis $\sin C = \frac{\text{sisi di depan sudut}}{\text{sisi miring segitiga}}$
- b. Cosinus suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan panjang sisi disamping sudut dengan sisi miring, ditulis $\cos C = \frac{\text{sisi di samping sudut}}{\text{sisi miring segitiga}}$
- c. Tangen suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan panjang sisi di depan sudut dengan sisi di samping sudut, ditulis $\tan C = \frac{\text{sisi di depan sudut}}{\text{sisi di samping sudut}}$
- d. Cosecan suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan panjang sisi miring dengan sisi di depan sudut, ditulis $\operatorname{cosec} C = \frac{\text{sisi miring segitiga}}{\text{sisi depan sudut}}$ atau $\operatorname{cosec} C = \frac{1}{\sin C}$
- e. Secan suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan panjang sisi miring dengan sisi di samping sudut, ditulis $\operatorname{sec} C = \frac{\text{sisi miring segitiga}}{\text{sisi di samping sudut}}$ atau $\operatorname{sec} C = \frac{1}{\cos C}$

⁴⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, *Matematika untuk SMA/MA Kelas X Semester 2 Edisi Revisi*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal. 52

- f. Cotangen suatu sudut didefinisikan sebagai perbandingan sisi di samping sudut dengan sisi di depan sudut, ditulis

$$\cotan C = \frac{\text{sisi di samping sudut}}{\text{sisi di depan sudut}} \text{ atau } \cotan C = \frac{1}{\tan C}$$

3. Memahami Penerapan Trigonometri dalam Kehidupan

Trigonometri dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan matematis maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Perhatikan contoh kasus berikut:⁴⁷

Contoh:

Sebuah tangga disandarkan pada suatu tembok secara vertikal. Sudut yang dibentuk oleh tangga dengan lantai horizontal adalah 60° . Jika jarak kaki tangga ke tembok tadi adalah 6 m, hitung:

- Panjang tangga itu
- Tinggi tembok dari ujung tangga ke lantai

Jawab:

Segitiga ABC merupakan segitiga siku-siku dan AC adalah tinggi tembok ke lantai, sehingga:

- Menurut perbandingan cosinus:

$$\cos 60^{\circ} = \frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{6}{\overline{BC}}$$

$$\cos 60^{\circ} \cdot \overline{BC} = 6$$

$$\frac{1}{2} \overline{BC} = 6 \rightarrow \overline{BC} = 12$$

Jadi, panjang tangga tersebut adalah 12 m

⁴⁷ Tim Caraka, *Matematika untuk SMA/MA Kelas X Semester 2*, (Sukoharjo: CV. Wilastra, 2016), hal. 20

b. Menurut perbandingan tangen:

$$\tan 60^{\circ} = \frac{\overline{AC}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{AC}}{6}$$

$$\tan 60^{\circ} \cdot 6 = \overline{AC}$$

$$\overline{AC} = \sqrt{3} \cdot 6 = 6\sqrt{3}$$

Jadi, tinggi tembok dari ujung tangga ke lantai adalah $6\sqrt{3}$ m

G. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian yang akan dilakukan merupakan pengembangan dari hasil penelitian sebelumnya. Sebagai bahan informasi dan untuk menghindari terjadinya pengulangan hasil temuan yang membahas permasalahan yang sama, maka peneliti mencantumkan kajian terdahulu yang relevan. Adapun beberapa bentuk tulisan penelitian terdahulu yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Wahyu Hidayatulloh Muhaiminu melalui penelitian dengan judul, “Efektivitas Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA”.⁴⁸ Hasil penelitian ini membuktikan bahwa rata-rata hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan Lembar Kerja Siswa (80,72) lebih unggul dibandingkan dengan hasil belajar dengan pembelajaran konvensional (71,17) pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa kelas XI IPA. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model

⁴⁸Wahyu Hidayatulloh Muhaiminu, *Efektivitas Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014)

pembelajaran Treffinger berbantuan lembar kerja siswa efektif terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA pada materi kelarutan dan hasil kali keluturan.

2. Lia Nur Awwalina melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Teknik *Mind Mapping* dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII di MTs Ma’arif Karang Trenggalek Tahun Ajaran 2014/2015”.⁴⁹ Hasil penelitian ini membuktikan bahwa rata-rata hasil belajar matematika menggunakan teknik *mind mapping* (83,4) lebih unggul dibandingkan dengan hasil belajar dengan pembelajaran konvensional (66,78) pada materi bangun ruang kubus dan balok kelas VIII MTs Ma’arif Karang Trenggalek. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh penggunaan teknik *mind mapping* dan motivasi terhadap hasil belajar matematika besar pengaruhnya adalah 34,4%.
3. Afi’ Indriyawati melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Treffinger dan STAD terhadap Hasil Prestasi Belajar Matematika pada Materi Pola Bilangan Siswa Kelas IX MTs Negeri Kunir Kabupaten Blitar”.⁵⁰ Kesimpulan dari penelitian ini adalah prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran treffinger memiliki nilai yang lebih besar jika dibandingkan dengan yang

⁴⁹Lia Nur Awwalina, *Pengaruh Penggunaan Teknik Mind Mapping Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Di MTs Ma’arif Karang Trenggalek Tahun Ajaran 2014/2015*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015)

⁵⁰ Afi’ Indriyawati, *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Treffinger Dan STAD Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Pola Bilangan Siswa Kelas IX MTs Negeri Kunir Kabupaten Blitar*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015)

menggunakan model pembelajaran STAD maupun konvensional. Pembelajaran treffinger memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada model STAD dan Konvensional yakni rata-rata model pembelajaran treffinger lebih adalah 85,08, model pembelajaran STAD adalah 80,08 serta konvensional sebesar 76,21. Karena rata-rata model pembelajaran treffinger lebih besar yakni $85,08 > 80,08$ dan $85,08 > 76,21$ maka model pembelajaran treffinger lebih berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

4. Penelitian oleh Erdina Puspita yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Treffinger terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung”.⁵¹ Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh penerapan model pembelajaran treffinger terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Sumbergempol Tulungagung.

⁵¹ Erdina Puspita, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2011)

Tabel 2.2
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

| No | Penelitian | Persamaan | Perbedaan | Posisi Peneliti Sekarang |
|----|---|--|---|--|
| 1 | Penelitian yang disusun oleh Wahyu Hidayatulloh Muhaiminu | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model treffinger berbantuan LKS • Meneliti tentang hasil belajar siswa • Pendekatan penelitian kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> • Meneliti Pengaruh • Lokasi Penelitian • Mata Pelajaran • Subjek Penelitian • Pengambilan Sampel • Analisis data | <p>Penelitian yang dilakukan peneliti sekarang adalah “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan LKS dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Campurdarat” Variabel yang diambil dari beberapa peneliti terdahulu.</p> |
| 2 | Penelitian yang disusun oleh Lia Nur Awwalina | <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki variabel moderator motivasi • Meneliti tentang hasil belajar siswa • Pendekatan penelitian kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Model Pembelajaran • Lokasi Penelitian • Materi pembelajaran • Subjek Penelitian • Pengambilan Sampel • Analisis data | |
| 3 | Penelitian yang disusun oleh Afi’ Indriyawati | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model treffinger • Pendekatan penelitian kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi Penelitian • Materi pembelajaran • Subjek Penelitian • Pengambilan Sampel • Analisis data | |
| 4 | Penelitian yang disusun oleh Erdina Puspita | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model treffinger • Meneliti tentang hasil belajar siswa • Pendekatan penelitian kuantitatif | <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi Penelitian • Materi pembelajaran • Subjek Penelitian • Pengambilan Sampel • Analisis data | |

H. Kerangka Berfikir Penelitian

Kerangka berfikir digunakan untuk memperjelaskan arah dan maksud penelitian. Kerangka berfikir ini disusun berdasarkan variabel yang dipakai dalam penelitian yaitu model *treffinger* berbantuan LKS, motivasi belajar, dan hasil belajar. Kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.⁵² Model *treffinger* berbantuan LKS tersebut merupakan variabel bebas (X_1) atau *independent variable*, motivasi belajar merupakan variabel moderator (X_2) dan hasil belajar merupakan variabel terikat (Y) atau *dependent variable*. Variabel yang diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat adalah pembelajaran dengan model *treffinger* berbantuan LKS dan motivasi belajar. Variabel bebas digunakan untuk melihat seberapa mempengaruhi hasil belajar siswa. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *treffinger* terhadap hasil belajar, dan pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar.

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 91

Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, penulis jelaskan dari penelitian dengan bagan sebagai berikut:

Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir Penelitian

