

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal penting bagi setiap manusia. Salah satu faktor untuk menciptakan penerus bangsa dengan kualitas yang baik serta mampu bersaing dengan negara lainnya adalah dengan pendidikan. Program wajib belajar 12 tahun yang sesuai dengan UU No. 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 merupakan upaya pemerintah dalam mencetak suatu generasi bangsa, selain itu pemerintah juga menyediakan fasilitas berupa sekolah gratis mulai jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas sebagai upaya agar seluruh lapisan masyarakat dapat mengenyam pendidikan. Dalam meningkatkan serta menciptakan SDM yang berkualitas dibutuhkan pengembangan kemampuan berpikir kritis serta aspek pengetahuan peserta didik yang luas. Dua potensi itu mampu dikembangkan melalui proses pembelajaran terutama pada pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Menurut Prayoga tahun 2013 dalam proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) peserta didik mendapatkan pengetahuan dengan mengumpulkan data secara eksperimen, pengamatan dan komunikasi sehingga mendapatkan penjelasan yang bisa dipercaya, nantinya dapat memunculkan

aspek kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.¹ Dalam tahap menganalisis permasalahan sampai tahap mencari solusi kemampuan berpikir kritis memiliki peranan yang penting. Kemampuan inilah perlu dikembangkan setiap pelajar. Ada dua macam tingkat kemampuan berpikir pelajar yaitu, berpikir tingkat dasar (*lower order thinking*) yang memakai kemampuannya dalam hal yang sifatnya mekanis serta berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) yang mana siswa mampu menginterpretasikan, menganalisa, serta mampu memanipulasi informasi sebelumnya.

Konsep kurikulum 2013 dibuat untuk memperkuat kompetensi siswa dari segi *kognitif, psikomotorik, dan afektif* secara menyeluruh. Pencapaian tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang dirancang dengan satu kesatuan yang saling berhubungan untuk mencapai kompetensi itu. Menurut Kemendikbud pada tahun 2016 pencapaian kurikulum 2013 peserta didik harus lebih aktif, sedangkan pendidik bertindak sebagai fasilitornya.² Maka dari itu dibutuhkan suatu strategi atau cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran dalam proses pembelajaran sehingga diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik. Penguasaan model pembelajaran seorang pendidik juga memiliki peranan yang penting untuk menunjang pembelajaran yang efektif. Dengan demikian model pembelajaran yang digunakan haruslah sesuai konsep IPA serta diterapkan pada kurikulum 2013.

¹ Prayoga. Z. N, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Materi Pokok Pengelolaan Lingkungan dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains*, 2013, hal, 2

² Kemendikbud, *Buku Teks IPA untuk SMP/ MTS Kelas VII Edisi Revisi 2016*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2016), hal.4

Faktanya dalam proses pembelajaran disekolah masih identik dengan menghafal suatu konsep tanpa memahami apa yang dipelajari serta pembelajaran IPA dikelas sumber utama pembelajaran masih terfokus pada pendidik, siswa cenderung malas mencari dan membaca materi pelajaran terkait. Akibatnya siswa menjadi pasif saat proses pembelajaran, kurang percaya diri saat ingin bertanya dan hanya sedikit siswa yang dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya hingga berpikir tingkat tinggi.³ Berdasarkan hasil observasi dikelas dan wawancara salah satu pendidik di MTsN 6 Tulungagung pada bulan Oktober 2021 proses pembelajaran dikelas, didominasi oleh pendidik dibandingkan peserta didik, kebanyakan siswa rata-rata belum bisa berpikir secara kritis, serta beberapa saja yang mampu berpikir kritis. Padahal dalam menunjang pemahaman siswa kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan. Selain itu dengan kemampuan berpikir kritis nantinya seseorang dapat memberikan suatu pemaparan yang sederhana, membangun ketrampilan dasar, menyimpulkan suatu permasalahan, memberikan penjelasan lebih lanjut, serta mengatur strategi dalam mengambil suatu tindakan. Sesungguhnya ketrampilan berpikir kritis dimiliki oleh setiap manusia serta mempunyai keterkaitan dengan pengelolaan diri (*self organization*) yang ada pada setiap insan. Dengan demikian alangkah lebih baiknya seseorang mengembangkan kemampuan berpikir kritis sejak dini.

³ Cici Fitri Leatari, dkk., *Pengembangan Paket Tes Matematika Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas X TKJ SMK Materi Sistem Persamaan Linear*, Jurnal Pendidikan Matematika: Vol. 3 No 2, (Jember: Universitas Jember, 2016), hal. 35

Kemampuan berpikir tingkat tinggi di Indonesia masih terbilang rendah ditunjukkan dari hasil survey PISA tahun 2018 yang mana Indonesia berada ditingkat ranking 6 terbawah. Rata – rata skor sains sebesar 396 dan ranking 6 dari bawah dengan rata – rata skor internasional sebesar 489.⁴ Pencapaian secara umum ketrampilan berpikir kritis peserta didik Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lainnya. Laporan PISA (*Program for International Student Assessment*) dan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) menunjukkan bahwa dari enam tingkatan berpikir kritis pada soal yang dikompetensikan peserta didik hanya mampu mencapai tingkatan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir logis serta rasional peserta didik masih rendah, sehingga ranking pencapaian dari tahun ke tahun masih pada level rendah di antara negara peserta. Selain itu, hasil penelitian dari beberapa sekolah di Indonesia juga menunjukkan tingkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih rendah.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah dengan kategori cukup adalah 7 siswa, kategori kemampuan berpikir kritis tinggi dengan rentan skor 61-80 sejumlah 7 peserta didik serta 4 orang siswa lainnya memiliki skor dibawah 40 sehingga dikategorikan dalam kemampuan berpikir kritis tingkat rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis masih dalam tingkat rendah, dibuktikan dengan belum adanya peserta didik yang

⁴ <https://www.oecd.org/pisa>, diakses pada tanggal 30 Oktober 2021 pukul 19.00 WIB

memperoleh skor 81-100.⁵ Tentunya ini menjadi suatu PR untuk seorang guru, hendaknya seorang guru dapat membimbing siswa dengan meningkatkan kemampuan berpikir yaitu setiap guru hendaknya mampu memilih model pembelajaran yang digunakan serta melibatkan langsung keaktifan siswa karena kemampuan berpikir kritis peserta dapat meningkat jika peserta didik dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Menurut Slameto pada tahun 2008 hasil belajar siswa merupakan suatu proses usaha yang telah dilakukan setelah melakukan kegiatan belajar yang diukur menggunakan tes untuk melihat kemajuan peserta didik.⁶ Keberhasilan suatu kegiatan belajar dapat diamati dari sikap, pengetahuan ataupun ketrampilan yang mereka miliki. Hasil belajar siswa yang mereka peroleh merupakan sebuah prestasi yang dapat dijadikan sebagai indikator kompetensi dasar serta dapat menunjukkan seberapa besar pemahaman yang diperoleh peserta didik dalam menerima materi yang telah disampaikan. Selain itu pemberntukan siswa yang cerdas serta memiliki kemampuan dalam mengamati, mencari sebuah data, menganalisis suatu permasalahan, mengkomunikasikan hasil penemuan merupakan harapan dari suatu proses pembelajaran.⁷ Pada kenyataannya siswa cenderung masih menunggu sajian

⁵ Dewi Maslakhathunni'mah., dkk., *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP*, Seminar Nasional Pendidikan Sains, 2019, hal. 183

⁶ Siti Fayrina Amin, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media PPT Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 27 Makasar*, Jurnal IPA: Vol. 2 No. 2, (Makasar: Universitas Negeri Makasar), hal. 60

⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Group, 2010), hal. 137-138

materi pendidik dari pada mencari serta menemukan sendiri pengetahuan yang mereka perlukan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di salah satu sekolah hasil belajar peserta didik yang nilainya dibawah KKM lebih banyak dibandingkan peserta didik yang nilainya memenuhi KKM. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai rata – rata kemampuan kognitif peserta didik masih rendah yaitu sebesar 34, 80 sebelum digunakannya model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *flashcard*.⁸ Dengan demikian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi sistem organisasi kehidupan masih rendah. Hal ini disebabkan model pembelajaran yang digunakan masih konvensional serta kurang melibatkan siswa. Padahal dengan mereka terlibatkan aktif saat pembelajaran berlangsung materi pelajaran yang dipelajarinya lebih tertanam kuat dalam ingatan mereka. Salah satu materi yang memerlukan keterlibatan keaktifan siswa adalah pelajaran biologi.

Materi pelajaran biologi mencakup banyak konsep, materi dan fakta yang disajikan dalam pembelajarannya salah satunya adalah materi sistem organisasi kehidupan. Pada sistem organisasi kehidupan ini banyak sub materi yang bisa dipelajari, mulai dari tingkat organisasi kehidupan makhluk hidup yang terdiri dari sel - jaringan – organ – sistem organ – organisme, struktur serta fungsi sel. Jika metode yang digunakan dalam menyampaikan materi hanya ceramah atau penugasan saja akan membuat siswa mudah bosan dan kurang tertarik untuk mempelajarinya, akibatnya materi tidak tersampaikan secara maksimal, tidak

⁸ Yurike Wahyuni, *Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Flashcard terhadap Kemampuan Kognitif Peserta Didik pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Kelas VII SMP Negeri 1 Indralaya*, Skripsi, (Universitas Sriwijaya, 2018), hal 30

tertanam kuat di ingatan peserta didik serta mengakibatkan tidak berkembangnya kemampuan berpikir dan hasil belajar menjadi kurang maksimal. Dengan demikian, perlu adanya model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik dari model pembelajaran sebelumnya, yang mana guru masih menggunakan metode mengajar konvensional yang mengakibatkan peserta didik kurang tertarik saat proses pembelajaran yang berdampak pada kemampuan berpikir, serta hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Menurut Kurniasih dan Sani pada tahun 2014 ada tiga model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran *discovery learning*, model pembelajaran berbasis masalah serta model pembelajaran berbasis proyek. Salah satu model yang dapat meningkatkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar siswa adalah model *discovery learning*.⁹ Hal ini dikarenakan model pembelajaran *discovery learning* berpusat pada siswa serta sesuai dengan teori konstruktivistik. Model *discovery learning* merupakan komponen dari suatu bagian praktek pengajaran, yaitu suatu jenis metode yang dirancang untuk meningkatkan rentangan keaktifan peserta didik yang lebih besar, berorientasi kepada proses,

⁹ Bagus Sartono, *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas XI MIPA 3 SMAN 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/ 2019*, Prosding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya): E- ISSN: 2548-8325/ P-ISSN 2548-8317, hal. 54

mengarahkan pada diri sendiri serta refleksi yang sering muncul sebagai kegiatan belajar.¹⁰

Discovery Learning memiliki tahapan yang dapat menyelesaikan masalah dalam pembelajaran IPA, hal itu sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA salah satunya adalah mencari tahu mengenai alam secara runtut, sehingga IPA bukan hanya penugasan kumpulan suatu konsep berupa fakta – fakta, tetapi suatu proses penemuan yang menekankan pembelajaran secara langsung.¹¹ Karakteristi pembelajaran IPA sendiri dapat diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* yang salah satunya berbasis masalah dan bersifat konstruktif. Masalah yang terdapat dalam IPA dapat diselesaikan melalui sintaks yang ada pada model pembelajaran *discovery learning*.

Tahapan dari proses pembelajaran *discovery learning* diantaranya *stimulation* (memberikan gambaran melalui proses permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dalam materi pembelajaran, kemudian peserta didik diberikan suatu permasalahan (*problem statement*) yang berkaitan dengan materi konsep fenomena tersebut. Peserta didik selanjutnya diarahkan untuk mengumpulkan data (*collecting data*) yang sesuai dengan fenomena yang akan dipelajari dengan berdiskusi kelompok. Pendidik akan membimbing proses itu agar tidak terjadi kesalahan konsep dalam pengumpulan data. Dalam pengumpulan data siswa akan berdiskusi secara

¹⁰ Siti Fariyani Amin, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media PPT Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII SMPN 27 Makasar*, Jurnal IPA Terpadu, Vol. 2 No. 2, (Makasar: Universitas Negeri Makasar, 2019), hal. 59

¹¹ Nofianti, dkk., *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kompetesnsi Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPN 16 Padang*, Jurnal Pendidikan Biologi FMIPA, Vol. 5 No. 2, (Padang : Universitas Negeri Padang , 2020), hal. 2

aktif dengan kelompoknya untuk memahami konsep yang telah ditemukan. Guru berperan mengarahkan peserta didik dalam menuliskan kesimpulan (*generalization*) dari hasil diskusi yang telah dilakukan.¹² Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat konsep yang sudah dipelajari sehingga siswa tidak hanya menerima pemberian pendidik, tetapi juga berlatih untuk memecahkan masalah sendiri dan dapat menarik kesimpulan. Dengan demikian nantinya dengan diterapkan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian, *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang mana penelitian ini dilakukan oleh Novia Satria Pradja dan Irma.¹³ Selain itu model pembelajaran *discovery learning* juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mediansyah.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Toni Hidayat, Mawardi, dan Suhandi Astuti¹⁵ Wahyu Candra Dwi Safitri dan Nani Mediati¹⁶ juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery*

¹² *Ibid*, hal. 2

¹³ Novia Satria Pradja dan Irma Nurmilati, *Pengaruh Metode Discovery learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Variabel Moderat Belajar Siswa*, Jurnal Penelitian dan Pendidikan Ekonomi: Vol. 6 Issue. 1, (Universitas Kuningan, Indonesia, 2019), hal. 67

¹⁴ Mediansyah, *Pengaruh Pembelajaran DL (Discovery Learning) Berbasis HOTS Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 99 Kota Bengkulu*, Skripsi, (Bengkulu: IAIN Bengkulu, 2020), hal. 5-7

¹⁵ Toni Hidayat, dkk., *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Tema Imdahnya Keberagaman di Negeriku*, Jurnal Pendidikan Unsika: Vol. 5 No. 3, (Jawa Barat: Universtias Singaperbangsa Karawang, 2019), hal 7-8

¹⁶ Wahyu Candra Dwi Safitri dan Nani Mediati, *Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar*

learning berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Dari penjelasan memotivasi penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII MTsN 6 Tulungagung Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan.”

B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya maka diperoleh permasalahan sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional.
- b. Siswa malas untuk membaca buku ataupun mencari buku berkaitan dengan pembelajaran.
- c. Kemampuan berpikir yang dimiliki siswa rata-rata belum mampu berpikir secara kritis, hanya beberapa saja yang dapat berpikir kritis.
- d. Hanya beberapa siswa yang hasil belajarnya memenuhi KKM, hal ini dikarenakan siswa belum sepenuhnya mampu menganalisis, beragumen, serta menarik kesimpulan.

2. Berdasarkan identifikasi masalah, agar masalah tidak meluas maka diperlukan batasan masalah:

- a. Objek penelitian dibatasi pada siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung dengan mengambil dua kelas, satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen
- b. Penerapan model pembelajaran diukur dengan melihat kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar tingkat kognitif siswa.
- c. Materi yang disampaikan yaitu Sistem Organisasi Kehidupan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah dan pembatasan yang dikemukakan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisai kehidupan.
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.
3. Untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sitem organisasi kehidupan.

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya.¹⁷ Hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. H_0 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

¹⁷ J. Sistorus, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Tarsio, 1995), hal.5

H_a = Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

2. H_0 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

H_a = Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

3. H_0 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

H_a = Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini memiliki banyak manfaat yang di dapatkan dari semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran, baik siswa, guru, ataupun peneliti. Adapun kegunaan penelitian ini adalah:

1. Kegunaan Teoritis

Peneliti berharap penelitian dapat berkontribusi serta sumbangan ilmiah untuk memperbanyak khazanah ilmu pengeatahuan khususnya dalam

pembelajaran pada materi sistem organisasi kehidupan. Dengan demikian nantinya dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik dalam memilih model pembelajaran yang cocok.

2. Kegunaan Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh banyak manfaat untuk semua pihak, terutama yang berhubungan dengan dunia pendidikan, antara lain:

a. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa

b. Bagi guru

Hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan serta referensi pendidik dalam penggunaan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran terutama pada materi pembelajaran IPA disekolah.

d. Bagi penelitian lain

Dapat memberikan informasi tentang model pembelajaran *discovery learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dapat digunakan dalam proses pembelajaran biologi serta menambah wawasan yang bisa dijadikan referensi.

G. Penegasan Istilah

1. Penegasan Istilah secara Konseptual

Untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, perlu diberikan definisi dari beberapa istilah yang digunakan yaitu:

a. *Discovery learning*

Discovery learning merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari data, menyelidiki secara sistematis, kritis serta logis, sehingga mereka dapat menemukan konsep- konsep dan prinsip sains untuk mereka sendiri.¹⁸

b. Kemampuan berpikir kritis

Berpikir kritis merupakan analisis suatu masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan suatu permasalahan, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan dalam mengambil suatu tindakan.¹⁹

c. Hasil Belajar Kognitif

Menurut Bloom dan Sumarni hasil belajar merupakan keluaran dari suatu pemrosesan masukan. Masukan dari sistem ini berupa macam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatannya atau kinerjanya.

¹⁸ Trianto Ibnu Badar Al- Tabany, *Medesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontektual*, cet ke 1, hal. 38

¹⁹ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya), hal.

Perbuatan merupakan petunjuk bahwa proses belajar telah terjadi.²⁰ ranah kognitif ini meliputi kemampuan untuk menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual (*knowledge*).

d. Sistem Organisasi Kehidupan

Materi ini dipelajari di kelas VII semester II. Pada pembelajaran ini membahas mengenai sistem organisasi kehidupan dari tingkat sel sampai organisme. Pada materi ini juga terdapat banyak konsep seperti baguian – bagian sel, macam – macam jaringan, berbagai jenis organ dan sistem organ, baik hewan ataupun tumbuhan.²¹

2. Penegasan Istilah secara Operasional

Dalam penelitian ini memuat indikator serta variabel penelitian yang didapatkan dari hasil kajian teori dengan menggunakan asumsi dari peneliti sendiri. Dapat dikemukakan definisi operasional dari masing – masing variabel diantaranya:

- a. *Discovery learning* dalam penelitian ini digunakan sebagai model pembelajaran dalam proses pembelajaran pada materi sistem organisasi kehidupan. Tahapan dari model pembelajaran ini yaitu, , *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification*.
- b. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini diukur dengan soal *pretest-posttest* yang dilakukan dengan menggunakan indikator

²⁰ Agus Makmur, *Upaya Meningkatkan Kretivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Two Stay Pada Siswa SMPN 10 Padang Simpuan*, Jurnal Edutech: Vol. 12 No. 2 (Medan: Universitas Graha Nusantar, 2016), hal. 3

²¹ Istamar Syamsur, dkk., *IPA Biologi Untuk SMP Kelas VII*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hal. 56

ketrampilan berpikir kritis digagas oleh Ennis. Adapun indikator tersebut diantaranya: *elementary clarification, the basic for the decision, inference, advance clarification, strategy and tactics.*

- c. Hasil belajar dalam penelitian ini mengukur tingkat kognitif peserta didik saja. Dalam ranah kognitif menurut bloom revisi ada enam jenjang proses berpikir yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).
- d. Materi sistem organisasi kehidupan dalam penelitian ini mengambil submateri mengenai perbedaan sel tumbuhan dan sel hewan, jaringan serta organ. Materi ini dipelajari di kelas VII semester II pada jenjang SMP atau sederajat.

H. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika dalam penelitian proposal ini meliputi tiga bagian, yaitu:

1. Bagian awal, meliputi a. halaman sampul depan, b. halaman judul, c. halaman persetujuan, d. halaman pengesahan, e. halaman pernyataan keaslian, f. motto, g. halaman persembahan, h. prakata, i. halaman daftar isi, j. halaman tabel, k. halaman daftar gambar, l. halaman daftar lampiran, m. halaman abstrak.
2. Bagian utama atau bagian inti terdiri dari:

- a. Bab I adalah pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah dan sistematika pembahasan.
- b. Bab II adalah landasan teori yang meliputi teori model pembelajaran *discovery learning*, teori kemampuan berpikir kritis, teori hasil belajar, materi sistem organisasi kehidupan, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.
- c. Bab III adalah metodologi penelitian yang meliputi Rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, kisi – kisi instrument, instrument penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
- d. Bab IV adalah hasil penelitian yang terdiri atas penyajian data hasil penelitian, pengujian hipotesis dan rekapitulasi hasil penelitian.
- e. Bab V adalah pembahasan yang membahas mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung pada materi sistem organisasi kehidupan.
- f. Bab VI adalah penutup yang berisi kesimpulan serta saran. Bagian akhir meliputi daftar pustaka, lampiran – lampiran serta daftar riwayat hidup.