

## BAB II

### KONSEP MODEL *DISCOVERY LEARNING*

Berdasarkan rumusan masalah pertama mengenai konsep model *discovery learning*, maka peneliti akan memaparkan bagaimana konsep model *discovery learning* dengan menggunakan teknik analisis data deduktif dan induktif yang dikaji dan dianalisis dari berbagai jurnal berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu untuk menunjang pengumpulan data mengenai konsep model *discovery learning*.

Model pembelajaran adalah salah satu penunjang dalam proses perkembangan pembelajaran yang bisa diterapkan oleh guru. Huda (2015) menjelaskan bahwa “model pengajaran dirancang untuk tujuan-tujuan tertentu, pengajaran konsep-konsep informasi, cara berpikir, studi nilai sosial, dan meminta siswa untuk terlibat aktif dalam tugas-tugas kognitif dan sosial tertentu.” Sedangkan menurut Rahman (2014, hlm.1) menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dan murid dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Dari dua pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu penunjang pembelajaran yang dirancang untuk mencapai pembelajaran dan juga sebagai pedoman yang bisa digunakan oleh guru dan siswa. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran harus dipertimbangkan sesuai dengan materi dan keadaan siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Adapun macam-macam model pembelajaran diantaranya ada model *problem based learning* (PBL), *project based learning* (PJBL), *Inquiri*, *discovery learning* (DL), dan masih banyak lagi. Dari berbagai model pembelajaran yang disebutkan, peneliti akan membahas tentang model *discovery learning*. Dalam bab ini peneliti akan membahas mengenai pengertian, langkah-langkah, ciri-ciri, kelemahan, kelebihan dan simpulan atau hasil analisis yang sudah peneliti lakukan melalui beberapa analisis jurnal peneliti lain mengenai model *discovery learning* yang dilakukan.

## 1. Pengertian model *discovery learning*

Model *discovery learning* adalah sebuah model pembelajaran yang dimana memfokuskan proses pengajaran siswa dengan cara menemukan sesuatu pengetahuan lewat siswa tersebut. Noeraida dalam Suherti (2017, hlm.55) mengemukakan bahwa:

Pada *discovery learning* materi tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi dan membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Sedangkan Hamalik (Illahi, 2012, hlm. 29) mengungkapkan bahwa:

*Discovery learning* merupakan sebuah proses pembelajaran yang dimana menitik beratkan pada pengetahuan intelektual siswa dalam menyelesaikan sebuah masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga siswa dituntut untuk bisa menemukan konsep ataupun generalisasi yang dimana bisa diterapkan dalam suatu bidang dilapangan.

Sejalan dengan pendapat diatas, brunner dalam Suherti (2017, hlm. 53) menjelaskan bahwa pembelajaran yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih kemampuan intelektual para siswa serta merangsang keingintahuan mereka memotivasi kemampuan mereka. Pendapat ahli lain mengatakan bahwa “*Discovery* adalah model pembelajaran yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak melalui pemberitahuan. Sebagian dan seluruhnya ditemukan sendiri”. Ruseffendi dalam Suherti (2017, hlm. 53). Selain itu Durajad dalam Yuliana (2018, hlm. 22) menjelaskan bahwa *Discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasikan sendiri. Sedangkan menurut Effendi dalam Yuliana (2017, hlm. 53) *discovery learning* merupakan proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah untuk pengembangan dan keterampilan. Lalu Siregar dalam Rosalia (2020, hlm. 10) mengatakan bahwa :

*Discovery by learning* merupakan sebuah proses pembelajaran untuk bisa menemukan sebuah aktivitas dalam model pengajaran yang baru di suatu proses pembelajaran. Guru disini menyiapkan berbagai materi sebelum

memulai proses pembelajaran dikelas. Sehingga antara siswa dan guru disini secara bersama-sama dapat menemukan sesuatu yang baru, kemudian mereka dapat menemukan suatu yang baru, kemudian mereka dapat menemukan sebuah proses tersebut yang menemukan sendiri dalam berbagai hal penting terkait dengan kesulitan belajar selama ada di proses pembelajaran.

Jooling (dalam Putrayasa, 2014) juga menjelaskan bahwa “*discovery learning* adalah suatu tipe pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut”. Sedangkan menurut saifuddin (2014, hlm 108) *discovery learning* adalah strategi pembelajarn yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah hingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan tersebut. Muryani dalam jurnal Lidiana dan Gunawan (2018, hlm. 34) menjelaskan bahwa *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menemukan sesuatu (benda, manusia, atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis analitis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Diperkuat dengan jurnal Nurulhidayah (2020, hlm. 97) yang menyebutkan bahwa dalam model *discovery learning* siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan kegiatan seperti menjawab beberapa pertanyaan dengan kegiatan seperti menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah untuk menemukan konsep dasar. Model *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pengamatan secara langsung atau proses penemuan mengenai permasalahan di lingkungan sekitar, sehingga peserta didik lebih memahami konsep yang diberikan oleh guru.

Maka dari beberapa pendapat ahli diatas mengenai *discovery learning*, dapat ditarik kesimpulan bahwa model *discovery learning* adalah sebuah model yang berfungsi untuk mengembangkan sebuah metode pembelajaran yang aktif untuk siswa, yaitu dengan cara menemukan dan meneliti pembelajaran yang sedang dilaksanakan, maka dari hasil proses tersebut akan menjadi sebuah memori yang bisa terus diingat oleh siswa. Model pembelajaran ini memungkinkan agar siswa bisa berpartisipasi langsung dalam sebuah kegiatan pembelajaran sehingga dapat juga menggunakan proses berpikir dengan rasional, siswa dapat menemukan sebuah konsep ataupun teori yang siswa teliti.

## 2. Langkah-langkah model *discovery learning*

Langkah-langkah model *discovery learning* menurut Noeraidi dalam Suherti (2017, hlm. 56) adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
  - a. Tentukan tujuan pembelajaran
  - b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (keterampilan awal, minat, gaya belajar, dan lain-lain).
  - c. Memilih tema pelajaran
  - d. Menentukan topik siswa yang harus merangkum sebuah pelajaran
  - e. Menyusun materi pembelajaran berupa contoh industri dan pekerjaan rumah untuk dipelajari oleh siswa.
  - f. Seperangkat pokok pembelajaran mulai dari paling mudah hingga yang berbelit-belit, dari konkret hingga ke abstrak, atau tahap enaktif, ikonik, sampai simbolik.
  - g. Melakukan penilaian atau bisa disebut adanya sebuah proses evaluasi dan hasil belajar siswa.
2. Pelaksanaan
  - a. Pemberian rangsangan (*stimulation*)

Pada fase ini guru menunjukkan pada peserta didik suatu hal yang dapat menyebabkan siswa mencari. Kemudian tidak mengizinkan guru memberikan sebuah pembelajaran hingga lanjut. Sehingga siswa disini memiliki sebuah keinginan untuk mempelajari permasalahan sendiri. Hanya saja guru disini dapat memulai sebuah kegiatan dengan mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Lalu dilanjutkan dengan guru merekomendasikan membaca sebuah buku dan kegiatan persiapan lainnya yang membantu menyelesaikan masalah.
  - b. Identifikasi masalah (*problem statement*)

Membantu peserta didik untuk mengidentifikasi banyak permasalahan berdasarkan buku teks, dimana ini terlalu berarti dalam menciptakan sebuah pemahaman bagi siswanya sehingga mereka disini dapat terbiasa dalam mencari masalah.

c. Pengumpulan data (*data collection*)

Pada tahap ini untuk menjawab sebuah pertanyaan yang diajukan oleh guru. Disini guru mengizinkan para siswa untuk menentukan sebuah informasi sebanyak-banyaknya. Contohnya mengenai masalah saat ini. Sehingga siswa disini secara tidak sengaja bisa menghubungkan permasalahan tersebut dengan pengetahuan yang mereka miliki.

d. Pengolahan data (*data processing*)

Tahap ini membuat sebuah aktivitas menggarap data dan juga laporan yang dibuat oleh siswanya. Menggarap data disini memiliki fungsi sebagai pembuatan dan penyamarataan sebuah konsep. Melalui adanya generalisasi ini mahasiswa akan memberikan sebuah pengetahuan yang baru tentang alternatif dalam menemukan sebuah jawaban yang baru tentang alternative akan menemukan sebuah jawaban yang dimana membutuhkan sebuah pembuktian secara logis.

e. Pembuktian (*verification*)

Ditahap ini pembuktian siswa disini akan memeriksa jawabannya dengan cermat agar bisa diuji apakah hipotesis dan temuan lainnya disini sudah benar atau belum. Seandainya guru menyerahkan sebuah keluangan pada siswanya untuk mendapatkan sebuah rancangan dan juga prinsip yang akan dihadapi dalam kehidupannya. Maka tujuan dari tahap ini adalah agar proses pembelajaran menjadi mudah, lancar, dan juga kreatif.

f. Menarik kesimpulan

Pada tahap ini merupakan sebuah tahap terakhir yang dimana proses menarik kesimpulan berlaku untuk semua kejadian ataupun masalah yang sama dan disini juga harus memperhatikan hasil verifikasi.

3. Pengamatan (*observasi*)

4. Refleksi (*reflection*)

Sedangkan menurut Sinambela dalam Yuliana (2018, hlm. 22) langkah-langkah pelaksanaan *discovery learning* adalah sebagai berikut:

1. *Stimulation* (pemberian ransangan), siswa diberikan permasalahan diawal sehingga bingung yang kemudian menimbulkan keinginan unuk menyelidiki hal tersebut. Pada saat itu guru sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan, arahan membaca teks dan kegiatan belajar terkait *discovery*.
2. *Problem statement* (pertanyaan atau identifikasi masalah), tahap kedua dari pembelajaran adalah guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin kejadian-kejadian dari masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan masalah.
3. *Data collection* (pengumpulan data), berfungsi untuk membuktikan terkait pertanyaan yan ada sehingga siswa berkesempatan mengumpulkan berbagai infomasi yang sesuai, membaca sumber belajar yang sesuai, mengamati objek terkait masalah, melakukan uji coba sendiri.
4. *Data processing* (pengolahan data), merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang sebelumnya telah didapat oleh siswa semua informasi yang didapat diolah pada tingkat kepercayaan tertentu.
5. *Verification* (pembuktian), yaitu kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya pernyataan yang sudah diketahui dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah ada.
6. *Generalization* (menarik kesimpulan), tahap ini adalah menarik kesimpulan dimana proses tersebut menarik sebuah kesimpulan yang akan dijadikan prinsip umum untuk semua masalah yang sama berdasarkan hasil maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Lalu menurut Rismayani (2013, hlm.8), langkah pembelajaran *discovery learning* yaitu:

1. Guru mulai pembelajaran dengan mengajukan persoalan atau menyuruh siswa membaca atau mendengarkan uraian tentang permasalahan.

2. Siswa diberi kesempatan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan, selanjutnya dirumuskan dalam bentuk sementara atau hipotesis.
3. Untuk menjawab pertanyaan atau benar tidaknya hipotesis ini, siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.
4. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi dan sebagainya semua diolah, di klarifikasi, ditabulasi bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.
5. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, informasi yang ada, pertanyaan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah jawab benar atau tidak, apakah terbukti atau tidak.
6. Tahap selanjutnya berdasarkan hasil verifikasi tadi, siswa belajar menarik kesimpulan atau generalisasi tertentu.

Hosnan (2014, hlm. 285) menjelaskan bahwa ada beberapa langkah yang harus ditempuh oleh guru dalam melaksanakan model pembelajaran *discovery learning*, diantaranya:

1. Merumuskan masalah
2. Dari data yang diberikan guru, peserta didik menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut.
3. Peserta didik menyusun konjektur (perkiraan) dari hasil analisis yang dilakukan.
4. Bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat peserta didik diperiksa oleh guru.
5. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjekturnya sebaiknya diserahkan juga kepada peserta didik untuk menyusunnya.

Dari beberapa langkah model *discovery learning* yang telah dipaparkan di atas, maka langkah-langkah untuk model pembelajaran ini dimulai dengan guru merumuskan masalah mengenai materi pelajaran yang akan dilakukan kemudian menstimulus siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi,

ini bertujuan agar siswa bisa menentukan hipotesis atau jawaban sementara. Saat jawaban sudah diberikan siswa, guru dapat membimbing siswa untuk mengetahui benar atau tidaknya jawaban siswa tersebut yang dapat ditemukan dari materi-materi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, atau lain sebagainya. Setelah mencapai tujuan pembelajaran siswa dibantu guru menyusun kesimpulan dari data yang sudah dirumuskan.

### 3. Ciri-ciri *discovery learning*

Binkel dalam Suherti (2017, hlm.56) menyatakan bahwasannya terdapat 3 ciri utama pada *discovery learning* yaitu:

1. Menggunakan dan melakukan sebuah pemecahan masalah yang dimana hasilnya disini untuk membuat dan juga menggabungkan sesuatu pengetahuan.
2. Inti pusat pembelajaran adalah siswa.
3. Gabungan kegiatan disini bertujuan dalam memproses suatu pengetahuan yang baru. Tidak lupa juga dengan pengetahuan yang lama.

Sejalan dengan Binkel, Kristin (2016, hlm. 91) menyebutkan ciri utama dari model *discovery learning* adalah: 1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan. 2) berpusat pada siswa. 3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada. Sedangkan menurut Widarti (2018, hlm. 151) “model *discovery learning* memiliki ciri dimana pembelajaran diharapkan siswa akan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep pengetahuan yang akan dipelajari kemudian akan mengkonstruksi pengetahuan itu untuk memahami maknanya”. Pendapat serupa juga diungkapkan oleh fajri (2019, hlm. 65) yang menyebutkan bahwa ciri model *discovery learning* mengajak siswa untuk menemukan sendiri apa yang dipelajari kemudian dikonstruksi pengetahuan tersebut dengan memahami maknanya.

Dilihat dari beberapa ciri-ciri model *discovery learning* yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli diatas, maka dapat disimpulkan ciri-ciri model *discovery learning* adalah pembelajarannya berpusat pada siswa, dan guru berperan sebagai

fasilitator yang membantu siswa dalam pembelajaran, siswa diharap mampu menemukan konsep pembelajaran secara mandiri.

#### 4. Kelebihan model *discovery learning*

Keberhasilan penerapan suatu model pembelajaran tidak terlepas dari kelebihan yang dimiliki oleh model pembelajaran tersebut. Beberapa peneliti menjelaskan kelebihan yang dimiliki model *discovery learning*. menurut Pertiwi (2020, hlm 15) adalah sebagai berikut:

1. Membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan dalam sebuah pembelajaran dan proses kognitif dari siswa.
2. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan kuat. Karena dapat meningkatkan pemahaman dari sebuah pengertian dan transmisi.
3. Dengan adanya kesadaran dalam melakukan sebuah investigasi melalui kesadaran siswa. Hal ini bisa menciptakan sebuah kesuksesan dan membahagiakan siswa.
4. Metode ini memungkinkan siswa untuk berkembang pesat dengan kecepatan mereka sendiri.
5. Membimbing siswa untuk membimbing kegiatan belajarnya sendiri dengan menggunakan kecerdasan dan motivasi mereka sendiri.
6. Metode ini dapat membantu siswa meningkatkan sebuah konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan dirinya dalam bekerja sama dengan orang lain.

Selanjutnya mengenai kelebihan model *discovery learning* yang ada dalam Suherti (2017, hlm 59) menurut Brunner, mengatakan bahwa :

1. Dalam sebuah pengetahuan bersifat tahan lama dan juga mudah diingat.
2. Didapati bahwasanya hasil belajar memiliki sebuah efek yang lebih baik daripada hasil belajar lainnya.
3. Pembelajaran model *discovery learning* serta keseluruhan dapat meningkatkan sebuah kemampuan penalaran dan kemampuan berfikir dari siswa tersebut. Secara khusus disini, *discovery learning* dapat melatih sebuah kemampuan siswa yang kognitif agar siswa disini dapat menemukan dan juga menyelesaikan masalah tanpa bantuan orang lain.

Hosnan dalam Suherti (2015, hlm 59) menyebutkan kelebihan model *discovery learning* sebagai berikut :

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah ,
2. Berpusat pada peserta didik dan guru yang berperan sama aktif,

3. Membantu mengembangkan ingatan dan transfer pada situasi dan proses belajar yang baru,
4. Mendorong peserta didik bekerja dan berpikir atas inisiatif sendiri,
5. Mendorong peserta didik berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri,
6. Mendorong keterlibatan keaktifan peserta didik,
7. Peserta didik akan dapat mentransfer pengetahuan ke berbagai konteks,
8. Memungkinkan peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar,
9. Melatih peserta didik belajar mandiri,
10. Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

Kelebihan model *discovery learning* menurut Putrayasa (2014, hlm.3) adalah menambah pengalaman belajar siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih dekat dengan sumber pengetahuan selain buku, mengenali kreatifitas siswa, mampu meningkatkan kreatifitas siswa, meningkatkan rasa percaya diri, dan meningkatkan rasa kerjasama antar siswa. Lalu Yuliana (2018, hlm. 23) menyimpulkan kelebihan model *discovery learning* sebagai berikut : 1) membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, 2) model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kemampuan sendiri, 3) meningkatkan tingkat penghargaan kepada siswa, karena unsur berdiskusi, 4) mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa mampu dan berhasil melakukan penelitian, 5) membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarahkan pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti. Sedangkan Wicaksono (2015, hlm. 190) *discovery learning* bermanfaat dalam meningkatkan potensi intelektual siswa, perpindahan dari pemberian reward ekstrinsik ke intrinsik, pembelajaran menyeluruh melalui proses menemukan, alat untuk melatih memori.

Prasasti, dkk (2019, hlm 178) “kelebihan model *discovery learning* baik untuk diteapkan karena membantu siswa untuk mengasah kemampuan masing-masing dan bimbingan oleh guru”. Hal tersebut sependapat dengan Salmi (2019, hlm. 6) yang menyatakan bahwa kelebihan model *discovery learning* yaitu dapat melatih siswa untuk belajar secara mandiri, melatih kemampuan bernalar siswa serta melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan memecahkan masalah sendiri. Selanjutnya Puteri, dkk (2018, hlm 63)

kelebihan model *discovery learning* yaitu dapat membantu siswa dalam mengasah kemampuan bernalar, mampu secara kreatif membuat siswa mengeksplorasi berbagai penemuan baik yang belum pernah dikenal maupun yang mirip dengan yang telah ditemui atau diketahui sebelumnya.

Namun berbeda pendapat dengan Puteri, Candra (2017, hlm. 4) menyebutkan kelebihan model *discovery learning* yaitu proses belajar yang dilakukan meliputi sesama aspek peserta didik menuju pada pembentukan manusia seutuhnya dan menimbulkan rasa puas bagi siswa karena telah melakukan penemuan serta mendapat sumber pembelajaran dari mana saja. Hal tersebut juga dijelaskan oleh Putri, dkk (2017, hlm. 169) yang menyatakan kesamaan pendapat dalam aspek bahwa “model *discovery learning* mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru dan melatih siswa untuk belajar dan mengeksplorasi sumber belajar selain guru.

Berdasarkan penjelasan mengenai kelebihan model *discovery learning* di atas, dapat ditarik pemahaman bahwa model pembelajaran dibentuk untuk membantu siswa mengkonseptualkan diri, dan untuk membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak pengetahuan, penguasaan, keterampilan dan proses kognitif siswa. Andai kata siswa itu dilibatkan terus dalam penemuan atau penelitian maka kekuatan dari proses pembelajaran akan semakin kuat. Model *discovery* juga membuat siswa berkembang dengan cepat sesuai dengan kemampuannya sehingga pembelajaran yang diterima lebih menyeluruh dan bertahan lama dalam ingatan.

## **5. Kekurangan model *discovery learning***

Menurut Ahmadi dalam Ertikanto (2016, hlm.71) mengungkapkan bahwa kelemahan *discovery learning* adalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran melalui teknik ini membutuhkan sebuah kecerdasan yang tinggi pada anak. Jika tidak bijaksana hasilnya akan menjadi kurang efektif.
2. Mengenai teori belajar yang seperti ini membutuhkan sebuah proses waktu yang agak lama. Apabila tidak terdapat sebuah pedoman maka akan menimbulkan sebuah kebingungan dan juga ketidakjelasan dalam materi penelitian.

Lalu menurut Suryosubroto dalam Rosalia (2020, hlm. 11) kekurangan model ini adalah sebagai berikut:

1. Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini, misalnya peserta didik yang lamban, mungkin ningung dalam hal usaha mengembangkan pemikiran jika berhadapan dengan hal-hal yang abstrak, atau menemukan saling ketergantungan antara pengertian dalam satu subjek atau dalam usahanya menyusun suatu hasil penemuan dalam bentuk tertulis.
2. Pembelajaran *discovery* kurang berhasil untuk digunakan di kelas tinggi, misalnya sebagian besar waktu dapat hilang karena membantu seorang peserta didik yang menemukan teori-teori, atau menemukan bagaimana ejaan dari bentuk kata-kata tertentu.
3. Harapan yang ditumpahkan pada model ini mungkin mengecewakan guru dan peserta didik yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran secara tradisional.
4. Mengajar dengan *discovery* mungkin akan dipandang sebagai sesuatu yang terlalu mementingkan perolehan pengertian atau sebagai perkembangan emosional sosial secara berlebihan.
5. *Discovery learning* mungkin tidak akan memberi kesempatan untuk berpikir kreatif, karena pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diseleksi terlebih dahulu oleh guru, demikian pula proses-proses di bawah pembinaannya. Tidak semua pemecahan masalah menjamin pemenuhan penuh arti.

Sementara itu, kekurangan dari model *discovery learning* menurut Kemendikbud (2013) adalah :

1. Model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan berpikir untuk belajar. Bagi siswa yang kurang memiliki kemampuan kognitif yang rendah akan mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak atau yang mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.
2. Model ini tidak cukup efisien untuk digunakan dalam mengajar pada jumlah siswa yang banyak hal ini karena waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk kegiatan menemukan pemecahan masalah.
3. Harapan dalam model ini dapat terganggu apabila siswa dan guru telah terbiasa dengan cara lama.
4. Model pengajaran *discovery* ini akan lebih cocok dalam mengembangkan pemahaman, namun aspek lainnya kurang dapat perhatian.

Model *discovery learning* atau biasa disebut pembelajaran penemuan.

Pertiwi (2020, hlm. 16) menyebutkan kelemahan model ini diantaranya adalah :

1. Menemukan bahwasannya pembelajaran dengan *discovery* disini lebih cocok untuk mengembangkan sebuah pemahaman, sedangkan pengembangan konsep, keterampilan, dan juga emosi secara keseluruhan kurang mendapat

sebuah fokus yang lebih. misalnya pada ilmu sains kurang memiliki fasilitas untuk mengukur ide-ide yang dikemukakan siswa.

2. Tidak memberikan sebuah kesempatan dalam memberikan ide-ide yang akan ditemukan siswa karena semuanya dipilih oleh guru.
3. Metode ini mengedepankan sebuah asumsi bahwasanya pemikiran belajar sudah siap. Bagi siswa yang kurang mampu, pasti sulit bagi mereka untuk mengabstar, memikirkan, ataupun juga mengutarakan sangkut paut sebuah persepsi baik yang tersirat maupun tersurah dan juga hal ini bisa menyebabkan frustrasi.
4. Metode ini tidak efisien untuk siswa dalam jumlah banyak. Karena dalam proses pembelajaran disini sangat membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka dalam menemukan sebuah solusi ataupun teori dipermasalahan lain.

Noviyanto (2020, hlm. 3 ) menyebutkan beberapa kekurangan *discovery learning* sebagai berikut:

1. Model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang memiliki kemampuan kognitif yang rendah akan mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang bersifat lisan atau tulisan sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.
2. Model ini tidak cukup efisien untuk digunakan dalam mengajar jumlah siswa yang banyak hal ini karena waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk kegiatan menemukan pemecahan masalah.
3. Harapan dalam model ini dapat terganggu apabila siswa dan guru telah terbiasa dengan cara lama.
4. Model pengajaran ini akan lebih cocok dalam pengembangan pemahaman, namun aspek lainnya kurang mendapat perhatian.

Berdasarkan hasil pemaparan diatas mengenai kekurangan dari model *discovery*, dapat diambil kesimpulan bahwa model *discovery learning* dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk belajar, ditakutkan siswa yang kurang dalam segi kognitif tidak bisa mengimbangi pembelajaran karena siswa akan kesulitan dalam mengabstraksi atau menentukan hipotesis dari pembelajaran yang akan dilakukan. Selain itu, pembelajaran dengan model ini juga tidak cocok dilakukan di kelas yang memiliki banyak siswa karena akan memperlambat proses pembelajaran dalam menemukan sebuah solusi atau teori dari permasalahan.

## **5. Simpulan Bab II Konsep Model *Discovery Learning***

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan peneliti pada konsep model *discovery learning*, peneliti menarik kesimpulan antara masing-masing

pembahasan diatas bahwa model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang berfungsi untuk mengembangkan sebuah metode pembelajaran berbasis siswa aktif, dalam model ini siswa diharapkan untuk aktif berpartisipasi dalam menemukan konsep pembelajaran. Dalam model *discovery learning* ini memiliki langkah pembelajarn yang khas dimana pembelajaran dimulai dengan perencanaan yang dilakukan oleh guru dengan cara menyiapkan materi yang akan disampaikan, selanjutnya guru memberikan stimulus atau rangsangan kepada siswa dengan cara mengajukan pertanyaan pada siswa, guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengidentifikasi jawaban yang telah disampaikan kemudian dirumuskan dalam bentuk hipotesis atau jawaban sementara dari pertanyaan-pertanyaan tadi, selanjutnya pengumpulan data yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan cara membaca dari sumber bacaan yang relevan, mengamati objek terkait masalah, atau melakukan uji coba sendiri. Setelah data dikumpulkan daya ini kemudian dicek untuk mengetahui benar atau tidaknya jawaban yang sudah ditentukan, tahap selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

Selain itu, dari analisis model *discovery learning* bahwa model ini memiliki ciri khas yaitu siswa harus mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasikan pengetahuan, selain itu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model ini adalah pemahamannya dibentuk untuk membantu siswa mengkoseptualkan diri dan membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan, penguasaan, keterampilan dalam proses kognitif siswa. Tidak selamanya model pembelajaran ini berlangsung dengan baik ada juga kelemahan dari model ini seperti, siswa yang tidak bisa mengimbangi pembelajaran dengan model ini karena sulit mengabstrakkan atau menemukan hipotesis dari pembelajaran yang dilakukan, pembelajaran model ini juga tidak cocok dilakukan di kelas yang memiliki banyak siswa karena akan memperlambat proses pembelajaran dalam menemukan sebuah solusi atau teori dari permasalahan yang sedang dipelajari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Yuliana, Nabila. 2018. *Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa disekolah dasar*. Jurnal ilmiah pendidikan dan pembelajaran PPs Universitas Pendidikan Ganesha, P-ISSN: 1858-4543 E-ISSN: 2615-6091
- Made putrayasa, dkk. 2014. *Pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar ipa siswa*. Jurnal mimbar PGSD Universitas pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 tahun 2014).
- Saifuddin. (2014). *Pengelolaan Pembelajaran Teoretis dan Praktis*. Yogyakarta: Deepublish
- Jona rosalia. (2020). *Analisis pengaruh model discovery learning terhadap hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar*. Universitas pasundan
- Putri, dkk. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa MAN Bondowoso*. *Jurnal Pembelajaran Fisika, Vol 6 No. 2*, 168-174.
- Noviyanto, Y. W & Wardani, S. N. (2020). *Meta Analisis Pengaruh Pendekatan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan IPA*. *Thinking Skills and Creativity Journal*. 3(1), 2- 3
- Fajri, Z. (2019). *Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD*. *Jurnal IKA Vol. 7 No. 2*.
- Kristin, F. (2016). *analisis model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD*. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 91.
- Puteri, dkk. (2018). *kemampuan berpikir kritis siswa dalam penerapan model discovery learning*. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA)*.
- Huda, M. (2015). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Windarti, D. (2018). Peningkatan Kemampuan berpikir kritis dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Tematik Kelas 4 SD. *PENDEKAR Jurnal Pendidikan Berkarakter Vol. 1, No. 1*, 150-155.
- Prasasti, dkk. (2019). peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika melalui model discovery learning di kelas IV SD. *Jurnal Basicedu Vol 3 No 1*, 174-179.
- Candra, dkk. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas v SD Gugus Yos Sudarso Kecamatan Denpasar Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017. *Mimbar PGSD Vol: 5 No: 2*.
- Illahi, Mohammad Takdir. (2012). Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill. Yogyakarta : Diva Press.
- Suherti, Euis dkk. (2017). Bahan Ajar Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu. Bandung : FKIP Universitas Pasundan
- Rismayani, Luh, Ni. (2013). Penerapan model pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Siswa. <File:///C:/Users/Administrator/Download/405-775-1-SM.Pdf>.
- Hamidah, lidiana. Gunawan, Muhammad Taufik. (2018). Pengaruh model *discovery learning* berbantu media PhET terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas XI SMAN 1 Kediri tahun ajaram 2017/2018. *jurnal pendidikan fisika dan teknologi*. Volume 4 no.1, Juni 2018.