

## BAB 2

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Pengembangan

Trianto (2011: 206) mengatakan “Pengembangan adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan”. Sedangkan menurut Sugiyono (2014: 297) “pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.” Selanjutnya menurut Setyosari (2015: 277) “pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Pengembangan dapat berupa proses, produk, dan rancangan”. Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan, pengembangan adalah rangkaian proses yang berguna untuk menghasilkan proses, produk dan rancangan yang dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan.

#### 2.2 Perangkat Pembelajaran

“Perangkat pembelajaran adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran” (Daryanto dan Dwicahyono, 2014: V). Selanjutnya menurut Zuhdan (2013: 5) “Perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran”. Selain itu menurut Suhandi dalam Kasmawati (2015: 11) “perangkat pembelajaran adalah sejumlah alat, bahan, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran”. Berdasarkan uraian tersebut peneliti menyimpulkan, perangkat pembelajaran adalah sekumpulan media atau sarana yang harus dipersiapkan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran.

Pengembangan perangkat pembelajaran ialah serangkaian proses kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang ada. Perangkat pembelajaran yang harus disediakan guru dalam kegiatan pembelajaran atau proses belajar mengajar berupa silabus, RPP, tes hasil belajar, dan LAS. Adapun dalam penelitian ini peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP beserta penilaian dan LAS.

##### 1) Silabus

Menurut Hanafiah dan Suhana (2012: 114) “silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang di dalamnya berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar”. Selanjutnya Majid (2013: 40) mengatakan “silabus bermanfaat sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran, seperti pembuatan rencana pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran dan pengembangan sistem penilaian”.

Selain itu menurut Hosnan (2014: 99) “silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran”. Dari beberapa pendapat, peneliti menyimpulkan silabus adalah rencana pembelajaran atau acuan penyusunan kerangka pembelajaran pada suatu atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran di dalamnya berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

Menurut Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 dalam Kunandar (2015: 4):

Silabus paling sedikit memuat:

- (1) Identitas mata pelajaran (Khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan SMA/MA/SMALB/SMK/MK/Paket C/Paket C Kejuruan);
- (2) Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas;
- (3) Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran;
- (4) Kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan maupun mata pelajaran;
- (5) Tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A);
- (6) Materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
- (7) Pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan;
- (8) Penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik;
- (9) Alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun; dan

- (10) Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber lain yang relevan.

## 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Trianto (2015: 108) mengatakan “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi yang dijabarkan dalam silabus.” Selanjutnya menurut Kunandar (2015: 5) “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih”. Kemudian menurut Hamdani (2011: 203) “RPP pada hakekatnya merupakan perencanaan jangka pendek untuk memperkirakan atau memproyeksikan hal-hal yang akan dilakukan dalam pembelajaran”

Dari pengertian tersebut peneliti menyimpulkan RPP adalah rencana yang menggambarkan hal-hal yang akan dilakukan dalam pembelajaran untuk satu pertemuan atau lebih. Karena peneliti menggunakan model *Guided Discovery Learning* maka RPP yang disusun dan dikembangkan menggunakan langkah-langkah model *Guided Discovery Learning*.

Adapun menurut Kunandar (2015: 5):

Komponen RPP terdiri atas:

- (1) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- (2) Identitas mata pelajaran;
- (3) Kelas/ semester;
- (4) Materi pokok;
- (5) Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
- (6) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD dengan menggunakan kata aktivitas operasional yang dapat diamati dan diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- (7) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
- (8) Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
- (9) Metode pembelajaran digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;



- (10) Media pembelajaran berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
- (11) Sumber belajar dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, dan sumber belajar yang relevan,
- (12) Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup; dan
- (13) Penilaian hasil belajar.

Selanjutnya menurut Kunandar (2015: 6):

Prinsip-prinsip yang harus dilakukan dalam penyusunan RPP adalah:

- (1) Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai dan/atau lingkungan peserta didik.
- (2) Partisipasi aktif peserta didik.
- (3) Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi, dan kemandirian.
- (4) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam membaca, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- (5) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguat, pengayaan, dan remedi.
- (6) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan belajar, indikator pencapaian kompetensi, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- (7) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- (8) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi

Adapun bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah penilaian hasil. Penilaian hasil belajar peserta didik merupakan suatu yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan belajar mengajar. Penilaian hasil belajar bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan peserta didik telah menguasai kompetensi atau materi yang telah diajarkan guru.

Menurut Kunandar (2015: 67) “untuk tingkat satuan pendidikan, kompetensi yang harus dicapai peserta didik adalah Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Dalam kurikulum 2013 SKL meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.”

a. Sikap

Menurut Kunandar (2015: 104):

Penilaian kompetensi sikap adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap dari peserta didik melalui aspek menerima atau memperhatikan (*receiving* atau *attending*), merespon atau menanggapi (*responding*), menilai atau menghargai (*valuing*), mengorganisasi atau mengelola (*organization*), dan berkarakter (*characterization*)

b. Pengetahuan

Menurut Kunandar (2015: 165):

Penilaian kompetensi pengetahuan atau kognitif adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian atau penguasaan peserta didik dalam aspek pengetahuan yang meliputi ingatan atau hafalan, pemahaman, penerapan atau aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

c. Keterampilan

Menurut Kunandar (2015: 257) “penilaian kompetensi keterampilan adalah penilaian yang dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi keterampilan dari peserta didik yang meliputi aspek imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi”. Pada penelitian ini, penilaian yang dilakukan adalah penilaian unjuk aktivitas yaitu siswa mengerjakan kasus dan dinilai oleh guru meliputi kekompakan mengerjakan latihan, presentasi, dan ketepatan jawaban.

**3) Lembar Aktivitas Siswa (LAS)**

“Lembar Aktivitas Siswa (LAS) digunakan pada kurikulum 2013. Lembar Aktivitas Siswa sama artinya dengan Lembar Kerja Siswa. Lembar Aktivitas Siswa (*Student Work Sheet*) adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa” Daryanto dan Dwicahyono (2014: 175). Selanjutnya menurut Komalasari (2014: 117) “Lembar Aktivitas Siswa (LAS) adalah bentuk buku latihan atau pekerjaan rumah yang berisi soal-soal sesuai dengan materi pelajaran”. Sedangkan menurut Prastowo (2011: 24) “LAS merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”. Sedangkan menurut Hamdani (2011: 74) “Lembar Aktivitas Siswa (LAS) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab)”.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa LAS merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa yang berisi petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Karena peneliti menggunakan model *Guided Discovery Learning* maka LAS yang disusun dan dikembangkan menggunakan langkah-langkah model *Guided Discovery Learning*.

Adapun menurut Prastowo (2011: 205):

LAS memiliki empat fungsi sebagai berikut:

- a. Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;
- b. Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan;
- c. Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; serta
- d. Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Selanjutnya menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 176):

Struktur LAS secara umum adalah:

- a. Judul, mata pelajaran, semester, dan tempat
- b. Petunjuk belajar
- c. Kompetensi yang akan dicapai
- d. Indikator
- e. Informasi pendukung
- f. Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja
- g. Penilaian

Kemudian menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 181):

Lembar Aktivitas Siswa (LAS) berisi tentang:

- a. Petunjuk untuk murid mengenai topik yang akan dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakannya.
- b. Tujuan pelajaran, yaitu yang berupa tujuan instruksional khusus yang ingin dicapai dengan modul yang bersangkutan.
- c. Pokok-pokok materi dan rinciannya.
- d. Alat-alat pelajaran yang dipergunakan, dan
- e. Petunjuk khusus dan langkah-langkah kegiatan belajar yang harus ditempuh, yang diberikan secara terinci dan berkelanjutan diselingi dengan pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan jika LAS disusun sangat baik seperti langkah-langkah di atas maka dalam penggunaannya LAS dapat membuat pembelajaran yang dilakukan berhasil. Hal ini dikarenakan LAS dapat



mengarahkan siswa untuk menemukan dan mengembangkan konsep sendiri dengan atau tanpa bantuan guru serta dapat membangkitkan minat belajar siswa.

### 2.3 Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Menurut Trianto (2015: 51) “model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial”. Kemudian Arends dalam Suprijono (2014: 46) mengatakan “model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas”.

Selanjutnya menurut Soekanto, dkk dalam Trianto (2013: 22) “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”. Dari pengertian tersebut peneliti menyimpulkan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam merumuskan tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Salah satu model mengajar yang akhir-akhir ini banyak digunakan di sekolah yang sudah maju adalah “model penemuan” hal itu disebabkan karena model penemuan itu:

- 1) Merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif;
- 2) Dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tak mudah dilupakan anak;
- 3) Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain;
- 4) Dengan menggunakan strategi penemuan anak belajar menguasai salah satu metode ilmiah yang akan dapat dikembangkannya sendiri;

- 5) Dengan metode penemuan ini juga, anak belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat. (Haryani, 2010: 29).

Sani (2014: 97) menyatakan bahwa “*Discovery Learning* merupakan penemuan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan”. Menurut Sund dalam Roestiyah (2012: 20) “*Discovery* adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip”. Penemuan adalah terjemahan dari *Discovery*. Proses mental tersebut ialah mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya. Sedangkan menurut Bell dalam Hosnan (2014: 281):

Belajar penemuan adalah belajar yang terjadi sebagai hasil siswa dari memanipulasi, membuat struktur dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru. Dalam belajar penemuan siswa dapat membuat perkiraan (*conjecture*), merumuskan suatu hipotesis dan menemukan kebenaran dengan menggunakan proses induktif atau proses deduktif, melakukan observasi dan membuat ekstrapolasi.

Menurut Hosnan (2014: 284) “ciri utama belajar menemukan yaitu (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) keinginan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada”.

Adapun menurut Bell dalam Hosnan (2014: 284):

Terdapat beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- a. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkatkan ketika penemuan digunakan.
- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- c. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- d. Pembelajaran dalam penemuan membantu siswa membentuk cara kerja sama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.



- e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar baru.

Selanjutnya menurut Dahar dalam Hosnan (2014: 287):

Peranan guru dalam pembelajaran dengan penemuan, diantaranya:

- a. Merencanakan pelajaran sedemikian rupa sehingga pelajaran itu berpusat pada masalah-masalah yang tepat untuk diselidiki para siswa.
- b. Menyajikan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar bagi para siswa untuk memecahkan masalah. Sudah seharusnya materi pelajaran itu dapat mengarah pada pemecahan masalah yang aktif dan belajar penemuan, misalnya dengan menggunakan fakta-fakta yang berlawanan.
- c. Guru juga harus memperhatikan cara penyajian yang enaktif, ikonik, dan simbolik.
- d. Apabila siswa memecahkan masalah di laboratorium atau secara teoritis, maka guru hendaknya berperan sebagai seorang pembimbing atau tutor. Guru hendaknya jangan mengungkapkan terlebih dahulu prinsip atau aturan yang akan dipelajari, tetapi ia hendaknya memberikan saran-saran bilamana diperlukan. Sebagai tutor, guru sebaiknya memberikan umpan balik pada waktu yang tepat.
- e. Menilai hasil belajar merupakan suatu masalah dalam belajar penemuan. Secara garis besar, tujuan belajar penemuan ialah mempelajari generalisasi-generalisasi dengan menemukan generalisasi-generalisasi itu.

Jadi, model *Discovery Learning* dapat memberi ruang bagi siswa untuk memenuhi kebutuhannya sehingga siswa akan memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar. Model penemuan (*Discovery*) dapat dibedakan menjadi dua yaitu penemuan terbimbing dan penemuan tidak terbimbing. Dalam model penemuan tidak terbimbing, guru hanya berfungsi sebagai pengawas, tidak membimbing dan tidak menyelesaikan masalah bagi siswa, siswa benar-benar dituntut menyelesaikan masalah sendiri. Sedangkan untuk penemuan terbimbing, guru membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan.

Menurut Markaban (2008: 17) “model pembelajaran penemuan terbimbing ini dapat diselenggarakan secara individu atau kelompok”. *Guided Discovery Learning* (penemuan terbimbing) adalah model pembelajaran penemuan yang dalam pelaksanaannya dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya berbentuk pernyataan membimbing. Model

penemuan terbimbing ini sebagai suatu model pembelajaran dari sekian banyak model pembelajaran yang ada, menempatkan guru sebagai fasilitator, guru membimbing siswa dimana guru diperlukan. Dalam model ini, siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang disediakan oleh guru, dengan model penemuan terbimbing ini, diharapkan dapat mengubah gaya belajar siswa sehingga siswa menjadi aktif dalam mengikuti pelajaran. Sampai seberapa jauh siswa dibimbing, tergantung pada kemampuannya dalam materi yang sedang dipelajari. *Guided Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk melakukan kegiatan sendiri dengan bimbingan dari guru, sehingga siswa dapat menemukan suatu konsep sendiri.

Model *Guided Discovery Learning* atau penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahanam, dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Banyaknya bantuan yang diberikan guru tidak mempengaruhi siswa untuk melakukan penemuan sendiri. Selanjutnya Hamalik (2010: 188) mengungkapkan bahwa “*Guided Discovery* melibatkan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Siswa melakukan *Discovery*, sedangkan guru membimbing mereka kearah yang benar/tepat’. Menurut Firdaus (2014: 2) “model pembelajaran penemuan terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran serta diharapkan mampu mengkonstruksi sendiri apa yang telah dipelajari dengan bantuan guru”. Sejalan dengan uraian di atas, Hanafiah dan Suhana (2012: 77) mengungkapkan bahwa *Guided Discovery* yaitu pelaksanaan penemuan dilakukan atas petunjuk oleh guru. Pembelajarannya dimulai dari guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik kepada titik kesimpulan kemudian siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakan. “*Guided Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mengajak para siswa atau didorong untuk melakukan kegiatan

sedemikian sehingga pada akhirnya siswa menemukan sesuatu yang diharapkan” menurut Soejadi dalam Prasetya (2009: 3).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa model *Guided Discovery Learning* adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar aktif menemukan, sehingga membangkitkan rasa keingintahuan siswa dalam memecahkan masalah dan menitikberatkan pada apa yang dipikirkan siswa dan didapatkan siswa serta menemukan pengetahuan-pengetahuan yang menyertainya.

Adapun menurut Hamdani (2011: 185):

Langkah-langkah *Guided Discovery Learning*, yaitu:

- a. Adanya problem yang akan dipecahkan, dinyatakan dalam pertanyaan atau pernyataan
- b. Jelas tingkat atau kelasnya
- c. Konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa melalui kegiatan tersebut perlu ditulis dengan jelas
- d. Alat atau bahan perlu disediakan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melaksanakan kegiatan
- e. Diskusi sebagai pengarah sebelum siswa melaksanakan kegiatan
- f. Kegiatan metode penemuan oleh siswa berupa penyelidikan atau percobaan atau menemukan konsep atau prinsip yang telah ditetapkan
- g. Proses berfikir kritis perlu dijelaskan untuk menunjukkan adanya mental operasional siswa, yang diharapkan dalam kegiatan.
- h. Perlu dikembangkan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat terbuka, yang mengarah pada kegiatan yang dilakukan siswa.
- i. Adanya catatan guru meliputi penjelasan tentang hal-hal yang sulit dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil, terutama penyelidikan yang mengalami kegagalan atau tidak berjalan sebagaimana seharusnya.

Hal ini pun senada dengan langkah-langkah pembelajaran menurut Markaban (2006: 16):

Langkah-langkah dalam pembelajaran dengan penemuan terbimbing adalah:

- a. Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, perumusannya harus jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.



- b. Dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaiknya mengarahkan siswa untuk melangkah ke arah yang hendak dituju, melalui pertanyaan-pertanyaan, atau LAS.
- c. Siswa menyusun konjektur (prakiraan) dari hasil analisis yang dilakukannya.
- d. Bila dipandang perlu, konjektur yang telah dibuat siswa tersebut diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa, sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai.
- e. Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur tersebut, maka verbalisasi konjektur sebaiknya diserahkan juga kepada siswa untuk menyusunnya.
- f. Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar.

Begitupun dengan langkah-langkah pembelajaran menurut Sani (2014: 221):

Langkah-langkah pembelajaran *Discovery* terbimbing adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
- b. Guru membagi petunjuk pratikum eksperimen
- c. Peserta didik melaksanakan eksperimen di bawah pengawasan guru.
- d. Guru menunjukkan gejala yang diamati
- e. Peserta didik menyimpulkan hasil eksperimen

Selain langkah-langkah pembelajaran menurut para ahli di atas, masih ada pendapat lain menurut Cholifah (2016: 27):

Langkah-langkah model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) sebagai berikut:

- a. Stimulus (pemberian perangsang/stimulus), memberikan pertanyaan atau menganjurkan siswa untuk mengamati gambar maupun membaca buku mengenai materi.
- b. *Problem statement* (mengidentifikasi masalah), memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis.
- c. Data *collection* (pengumpulan data), memberikan kesempatan kepada siswa mengumpulkan informasi.
- d. Data *processing* (pengolahan data), mengolah data yang telah diperoleh oleh siswa.
- e. Verifikasi, mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis.
- f. Generalisasi, mengadakan penarikan kesimpulan.

Peneliti berusaha memodifikasi langkah-langkah pembelajaran *Guided Discovery Learning* menurut Markaban dan Cholifah karena peneliti ingin memberikan pembelajaran yang bermakna dan membekas dipikiran siswa. Selain itu, menurut peneliti ada materi pelajaran yang mengharuskan model *Guided Discovery Learning* yang perlu dimodifikasi. Hal itu dikarnakan jika pada langkah tersebut sudah ditemukannya pola atau konsepnya maka langkah selanjutnya tidak perlu dilanjutkan dan apabila belum ditemukannya pola atau konsep maka perlu dilanjutkan ke langkah selanjutnya. Adapun langkah-langkah model *Guided Discovery Learning* setelah dimodifikasi yaitu:

- (1) Pemberian dan pemahaman masalah
- (2) Menyusun, memproses, mengorganisir, menganalisis data
- (3) Membuat perkiraan dan membuktikan kebenaran
- (4) Menyusun kesimpulan
- (5) Memberikan latihan

Pada proses penemuan terbimbing ini guru bertindak sebagai penunjuk jalan, ia membantu siswa agar menggunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Pengajuan pernyataan yang tepat oleh guru akan merangsang kreativitas siswa dan membantu mereka dalam menemukan pengetahuan yang baru tersebut. Model ini memerlukan waktu yang relatif banyak dalam pelaksanaannya, akan tetapi hasil belajar yang dicapai tentunya sebanding dengan waktu yang digunakan.

Memperhatikan model penemuan terbimbing di atas dapat disampaikan kelebihan dan kekurangan yang dimilikinya. Adapun menurut Markaban (2006: 16):

Kelebihan dari model penemuan terbimbing adalah:

- a. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- b. Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencaritemukan).
- c. Mendukung kemampuan *problem solving* siswa.
- d. Memberikan wahana interaksi, dengan demikian siswa terlatih menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- e. Materi yang dipelajari mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya

Sementara untuk kekurangannya adalah:

- a. Untuk materi tertentu, waktu yang tersita lebih banyak.

- b. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah.
- c. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan model penemuan terbimbing.

Kemudian menurut Jerome Bruner dalam Prasetya (2009: 5):

Keuntungan dari pembelajaran *Guided Discovery Learning* adalah:

- a. Potensi mental
- b. Lebih pada motivasi awal
- c. Pembelajaran berorientasi penemuan
- d. Konservasi memori

Selain itu menurut Sudirman, dkk dalam Prasetya (2009: 5):

Kekurangan dalam mengajar menggunakan *Guided Discovery Learning* adalah:

- a. Memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang bersifat *teacher centered* kearah pembiasaan belajar mandiri dan berkelompok dengan mencari dan mengolah informasi sendiri. Mengubah kebiasaan bukanlah suatu hal yang mudah, apalagi telah bertahun-tahun dilakukan.
- b. Guru dituntut mengubah kebiasaan sebagai pemberi atau penyaji informasi sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar. Hal ini pun bukan merupakan pekerjaan yang gampang.
- c. Model ini banyak memberikan kebebasan siswa yang tidak berarti menjamin siswa belajar dengan baik dalam arti mengerjakan dengan tekun, penuh aktivitas dan terarah.
- d. Memerlukan penyediaan sumber belajar dan fasilitas memadai yang tidak selalu mudah disediakan.
- e. Dalam kondisi siswa banyak atau kelas besar dan guru terbatas, metode ini sulit terlaksana dengan baik.
- f. Pemecahan masalah mungkin saja dapat bersifat mekanis, formalis, dan membosankan. Apabila ini terjadi, maka pemecahan masalah seperti ini tidak menjamin penemuan yang penuh arti.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru perlu memperhatikan kelebihan yang ada dan berupaya memanfaatkan kelebihan tersebut. Namun, guru juga perlu mewaspadaai kekurangan agar *Guided Discovery Learning* dapat memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran.

## **2.4 Kevalidan dan Kepraktisan Perangkat Pembelajaran**

### **2.4.1 Kevalidan Perangkat Pembelajaran**

Menurut Yuniarti (2014: 915) “perangkat pembelajaran dinyatakan valid jika perangkat yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat dan



terdapat konsistensi internal”. RPP yang valid didasarkan pada rasional teoritik tersebut dirancang sesuai dengan komponen-komponen dan prinsip penyusunan RPP menurut Kunandar dan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 yang menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* yang telah peneliti modifikasi. Sedangkan yang dimaksud dengan konsistensi internal bahwa di dalam RPP tersebut terdapat kesesuaian atau tidak bertolak belakang antara komponen-komponen penyusunan RPP.

Sedangkan LAS yang valid didasarkan rasional teoritik dirancang sesuai dengan struktur LAS menurut Daryanto dan langkah-langkah pembelajaran yang menerapkan model *Guided Discovery Learning*. sedangkan LAS yang valid berdasarkan konsistensi internal terdapat kesesuaian antara struktur LAS dalam menerapkan model *Guided Discovery Learning*.

Adapun menurut Akbar (2013: 144):

RPP bernilai tinggi (validitasnya tinggi), adalah RPP yang komponen-komponennya yang telah memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Ada rumusan tujuan pembelajaran yang jelas, lengkap, disusun secara logis, mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi;
- b. Deskripsi materi jelas, sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan perkembangan keilmuan;
- c. Pengorganisasian materi pembelajaran jelas cakupan materinya, kedalaman dan keluasannya, sistematis, runtut, dan sesuai dengan alokasi waktu;
- d. Sumber belajar sesuai dengan perkembangan siswa, materi ajar, lingkungan konstektual dengan siswa yang bervariasi;
- e. Ada skenario pembelajarannya (awal, inti, akhir), secara rinci, lengkap, dan langkah pembelajaran mencerminkan metode/model pembelajaran yang digunakan;
- f. Langkah pembelajaran sesuai dengan tujuan, menggambarkan metode dan media yang dipergunakan, memungkinkan siswa terlibat secara optimal, memungkinkan terbentuknya dampak pengiring, memungkinkan terjadinya proses inkuiri bagi siswa;
- g. Teknik pembelajaran tersurat dalam langkah pembelajaran, sesuai tujuan pembelajaran, mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, memotivasi dan berpikir aktif;
- h. Tercantum kelengkapan RPP berupa prosedur dan jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran, ada instrumen penilaian yang bervariasi (tes dan non-tes), rubrik penilaian.

Kegiatan validasi dilakukan dalam bentuk mengisi lembar validasi. Lembar validasi perangkat pembelajaran yang digunakan untuk mendapatkan perangkat

pembelajaran yang valid. Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang akan divalidasi adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar aktivitas siswa (LAS). Adapun kriteria RPP yang valid yaitu: 1) Kelengkapan komponen sistematika RPP, 2) Kesesuaian KI, KD, indikator dan materi pembelajaran, 3) Aspek yang disajikan, 4) Aspek bahasa, 5) Aspek waktu

Sedangkan kriteria LAS yang valid yaitu: 1) Kelengkapan komponen sistematika LAS, 2) Kesesuaian KI, KD, indikator dan materi pembelajaran, 3) Aspek yang disajikan, 4) Aspek bahasa, 5) Aspek waktu. Validator tersebut menilai perangkat pembelajaran yang dirancang dan memberikan saran serta masukan pada rancangan perangkat pembelajaran. Menurut Sugiyono (2014: 173) “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Pada tahap ini, sekaligus dilakukan revisi untuk memperoleh masukan dalam hal memperbaiki perangkat pembelajaran. Hasil revisi digunakan dalam uji praktikalitas.

#### **2.4.2 Kepraktisan Perangkat Pembelajaran**

Selain memenuhi persyaratan validitas, instrumen hendaknya memenuhi persyaratan kepraktisan. Artinya instrumen tersebut praktis untuk dilaksanakan, ringkas, mudah dimengerti, dan hemat biaya.

Menurut Putrawan (2014: 6) menjelaskan bahwa “kepraktisan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan diukur dari keterlaksanaan perangkat tersebut dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas”.

Kemudian menurut Sukardi dalam Sari (2014: 4):

Pertimbangan praktikalitas dapat diuji dalam aspek-aspek berikut:

- a. Kemudahan penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan, dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
- b. Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepat dan tepat.
- c. Daya tarik produk terhadap peserta didik.
- d. Mudah diinterpretasikan oleh pendidik ahli maupun pendidik lain.
- e. Memiliki ekivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.

Sedangkan menurut Yuniarti (2014: 915) “perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika memenuhi aspek kepraktisannya yaitu bahwa perangkat yang dikembangkan dapat diterapkan”. Adapun kriteria RPP yang praktis, yaitu: 1) Penerapan RPP di kelas, 2) Bahasa dalam RPP, 3) Penjabaran RPP, 4) RPP membantu kegiatan proses belajar mengajar, 5) Tujuan pembelajaran pada RPP membantu mengetahui kompetensi yang akan dicapai oleh siswa, 6) Model pembelajaran yang digunakan membuat bersemangat dalam mengajar, 7) langkah-langkah dalam pembelajaran membantu memanfaatkan waktu dengan baik. Aspek kriteria LAS yang praktis yaitu: 1) Daya tarik, 2) Bahasa dan keterbacaan, 3) Kemudahan penggunaan, 4) Proses pembelajaran.

Pada penelitian ini, uji kepraktisan dilakukan dengan memberikan lembar angket respon guru kepada guru mata pelajaran matematika kelas X AK/ ADP SMK Kansai Pekanbaru untuk mengetahui tanggapan guru terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar angket respon siswa kepada siswa kelas X AK/ ADP SMK Kansai Pekanbaru untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang dikembangkan oleh peneliti serta lembar angket keterlaksanaan pembelajaran guru dan siswa yang akan diamati oleh guru matematika karena peneliti akan bertindak sebagai pengajar.