

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakekat Matematika

1. Definisi Matematika

Semua kemajuan dan perkembangan zaman serta peradaban manusia selalu tidak terlepas dari unsur matematika. Oleh karena itu wajar bila matematika menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan di dunia ini.

Berbicara tentang matematika pastinya tidak terlepas dari definisi matematika. Menurut Herman Hudojo, sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat diantara para matematikawan, apa yang disebut matematika itu.¹ Oleh karenanya sasaran penelaahan matematika itu tidaklah konkrit, tetapi abstrak. Dan dengan mengetahui sasaran penelaahannya, kita dapat mengetahui hakekat dan cara berfikir matematika.

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Itali), *matematiceski* (Rusia), atau *mathematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike*, yang berarti "relating to learning". Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge*,

¹ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 2

science). Perkataan *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathenein* yang mengandung arti belajar (berfikir).²

Menurut James dan James, matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.³ Johnson dan Rising menyatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, membuktikan yang logik.⁴ Sedangkan Kline mengatakan matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.⁵

Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide dan penalaran. Ide-ide yang dihasilkan oleh pikiran-pikiran manusia itu merupakan sistem-sistem yang menggambarkan konsep-konsep abstrak, dimana masing-masing sistem bersifat deduktif sehingga berlaku umum dalam menyelesaikan masalah.⁶

Pada awalnya matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif, sehingga sampailah pada suatu

² Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 15-16

³ *Ibid.*, hal 16

⁴ *Ibid.*, hal 17

⁵ *Ibid.*, hal 17

⁶ Eko Purwanto, "Apakah Hakekat Matematika Itu?" dalam <http://www.smansatase.sch.id/index.php/component/content/article/57-artpend/72-hakmat>, diakses 31 maret 2012

kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.⁷ Sedangkan konsep-konsep matematika yang telah terbentuk tersebut dimanipulasi secara tepat dengan menggunakan notasi dan istilah yang cermat yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan bahasa matematika.

Berbagai definisi-definisi mengenai matematika yang telah diungkapkan oleh para ahli dari berbagai sudut pandang diatas tidak akan pernah selesai untuk dibahas. Oleh karenanya matematika akan terus mengalami perkembangan dan perubahan seiring dengan kemajuan peradaban manusia.

2. Karakteristik Matematika

Seperti yang telah dikatakan sebelumnya bahwa pendefinisian matematika sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat, namun demikian matematika masih dapat dikenal melalui karakteristiknya. Adapun ciri-ciri atau karakteristik matematika yang telah disepakati bersama adalah sebagai berikut:

a. Memiliki objek kajian yang abstrak

Dalam matematika, objek dasar yang dipelajari adalah abstrak. Para matematikawan menganggap objek tersebut sebagai objek objek yang “konkret” atau yang sering dikenal dengan objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika, yaitu fakta, operasi atau relasi, konsep, dan prinsip.

- Fakta, adalah pemufakatan atau konvensi dalam matematika yang biasanya diungkapkan melalui simbol-simbol tertentu.⁸ Misalnya, simbol “2” secara umum telah disepakati sebagai simbol untuk bilangan dua.

⁷ Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, hal 16

⁸ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2009), hal. 59

- Konsep, adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan objek, apakah objek tertentu merupakan contoh konsep atau bukan.⁹ Misalnya, “segitiga” adalah nama suatu konsep. Dengan konsep segitiga itu maka kita dapat membedakan mana yang merupakan segitiga atau bukan.
 - Operasi adalah pengerjaan hitung, pengertian aljabar, dan pengejaan matematika lainnya. Sementara relasi adalah hubungan antara dua atau lebih elemen.¹⁰ Contoh operasi antara lain adalah penjumlahan, perpangkatan, irisan, dll. Sedangkan contoh relasi antara lain adalah sama dengan, lebih kecil, dll.
 - Prinsip adalah objek matematika, yang terdiri atas beberapa fakta, beberapa konsep yang dikaitkan oleh suatu relasi ataupun operasi.¹¹ Prinsip dalam matematika dapat berupa “aksioma”, “teorema” atau “dalil”, dan sebagainya.
- b. Bertumpu pada kesepakatan

Dalam matematika, kesepakatan atau konvensi merupakan tumpuan yang amat penting. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma (postulat, pernyataan pangkal yang tidak perlu pembuktian) dan konsep primitif (pengertian pangkal yang tidak perlu didefinisikan, *undefined term*).¹² Dengan adanya kesepakatan tersebut, maka pembahasan matematika akan menjadi lebih mudah dilakukan dan dikomunikasikan.

⁹ *Ibid.*, hal. 61

¹⁰ *Ibid.*, hal. 65

¹¹ *Ibid.*, hal. 66

¹² *Ibid.*, hal. 67

c. Berpola pikir deduktif

Dalam matematika, hanya diterima pola pikir yang bersifat deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.¹³ Pola pikir ini dapat terwujud dalam bentuk yang sederhana dan ada juga yang tidak sederhana.

d. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat berbagai macam sistem yang dibentuk dari beberapa aksioma dan memuat beberapa teorema. Ada sistem-sistem yang berkaitan, dan ada pula sistem-sistem yang dapat dipandang lepas satu dengan lainnya.¹⁴ Didalam masing-masing sistem berlaku ketaatan atau kekonsistensian. Artinya dalam setiap sistem tidak boleh terdapat kontradiksi.

e. Memiliki simbol yang kosong arti

Didalam matematika, banyak sekali simbol baik yang berupa huruf latin, huruf Yunani, maupun simbol-simbol khusus lainnya. Simbol-simbol tersebut membentuk kalimat dalam matematika yang biasa disebut model matematika.¹⁵ Model atau simbol matematika tersebut akan bermakna sesuatu apabila dikaitkan dengan konteks tertentu.

f. Memerhatikan semesta pembicaraannya

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol dan tanda-tanda matematika, maka dalam menggunakannya diperlukan kejelasan dalam lingkup apa model itu dipakai. Lingkup pembicaraan inilah yang disebut dengan semesta

¹³ *Ibid.*, hal. 68

¹⁴ *Ibid.*, hal. 69

¹⁵ *Ibid.*, hal. 70

pembicaraan. Semesta pembicaraan bermakna sama dengan *universal set*. Semesta pembicaraan dapat sempit dan dapat juga luas sesuai dengan keperluan.

B. Belajar Mengajar Matematika

Orientasi pembelajaran matematika saat ini diupayakan dapat membangun persepsi positif dalam mempelajari matematika dikalangan siswa karena matematika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh anak. Kendala yang terjadi dalam pembelajaran matematika berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, masalah siswa atau masalah guru. Karena jika guru tidak dapat menciptakan suasana yang mendukung dalam proses belajar maka hasilnya pun juga kurang memuaskan dan ini akan menjadi kendala bagi anak dalam memahami matematika. Sehingga dalam hal ini guru dipacu untuk memberikan gambaran-gambaran yang rasional tentang kemudahan dan kegunaan matematika bagi anak sehingga anak bisa belajar dengan baik dan menghasilkan prestasi yang memadai.

1. Belajar Matematika

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.¹⁶ Setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar, pandangan tersebut akan mempengaruhi tindakan-tindakannya yang berhubungan dengan belajar.

¹⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 1

Misalnya ada seorang guru yang berpendapat bahwa belajar merupakan suatu kegiatan menghafal sejumlah fakta-fakta, maka guru yang demikian akan merasa puas jika siswa-siswinya telah sanggup menghafal sejumlah fakta diluar kepala. Ada juga yang berpendapat bahwa belajar adalah sama saja dengan latihan, sehingga hasil-hasil belajar akan tampak dalam keterampilan-keterampilan tertentu sebagai hasil belajar.

Menurut Herman Hudojo “seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku”.¹⁷ Selanjutnya Abdul R.S dan Muhibb A.W juga menyatakan bahwa belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan.¹⁸ Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.¹⁹ Adapun ciri-ciri perubahan yang menjadi karakteristik perilaku belajar adalah sebagai berikut:

a. Perubahan itu *intensional*

Perubahan yang terjadi dalam proses belajar adalah berkat pengalaman atau praktek yang dilakukan dengan sengaja dan disadari, atau dengan kata lain bukan kebetulan.²⁰

¹⁷ Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika...*, hal. 1

¹⁸ Abdul R.S dan Muhibb A. W, *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: Kencana, 2004), hal. 209

¹⁹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor...*, hal. 2

²⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada, 2005), hal. 118

b. Perubahan itu *positif* dan *aktif*

Perubahan belajar bersifat positif artinya perubahan tersebut senantiasa merupakan penambahan, yakni diperolehnya sesuatu yang baru (seperti pemahaman dan keterampilan baru) yang lebih baik daripada apa yang telah ada sebelumnya.²¹ Sedangkan perubahan aktif artinya tidak terjadi dengan sendirinya seperti karena proses kematangan, tetapi karena usaha individu itu sendiri.

c. Perubahan itu *efektif* dan *fungsional*

Perubahan belajar bersifat efektif artinya perubahan tersebut membawa pengaruh, makna, dan manfaat tertentu bagi individu tersebut. Sedangkan bersifat fungsional artinya perubahan tersebut relatif menetap dan apabila suatu saat dibutuhkan, maka perubahan itu dapat direproduksi dan dimanfaatkan.

Berdasarkan definisi-definisi belajar diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap kegiatan atau usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku disebut sebagai perubahan tingkah laku, sedangkan perubahan tingkah laku atau pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan-keterampilan itu sendiri disebut sebagai hasil belajar.

Belajar bisa dilakukan dimana saja, baik disekolah maupun ditempat-tempat yang lain. Belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan. Belajar merupakan mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan tingkah laku. Jadi dengan belajar seseorang mengalami perubahan tingkah laku yang baru, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari

²¹ *Ibid.*, hal. 119

tidak bisa menjadi bisa, munculnya pengetahuan baru, serta timbul dan berkembangnya sifat-sifat sosial, susila dan emosional.

Dengan demikian penulis memahami bahwa belajar adalah suatu proses usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku melalui interaksi dengan lingkungan berkat pengalaman dan latihan. Jadi jelas bahwa dalam belajar diharapkan akan membuat siswa bertambah pengetahuannya dan akan mengalami perubahan tingkah laku yang baik.

Begitu pula dalam belajar matematika. seperti yang telah dijelaskan diatas menurut James dan James “matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya”.²² Maka penulis memahami yang dimaksud dengan belajar matematika adalah belajar mengenai ilmu logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya, sehingga setelah belajar matematika diharapkan siswa dapat belajar untuk mengatur jalan pikirannya dan sekaligus menambah kepandaiannya.

2. Mengajar Matematika

Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar.²³ Mengajar merupakan suatu perbuatan yang

²² Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, hal 16

²³ Sadirman M. A., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2007), hal. 47

memerlukan tanggung jawab morel yang cukup berat.²⁴ Apabila dikatakan mengajar, tentu ada subjek yang diberi pelajaran yaitu peserta didik, dan ada subjek yang mengajar yaitu pengajar.²⁵ Dalam hal ini pengajar dapat saja tidak langsung berhadapan muka dengan peserta didik, melainkan dapat melalui media seperti buku teks, modul, dan lain-lain.

Adapun hasil pengajaran dikatakan betul-betul baik apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut:²⁶

- a. Hasil itu tahan lama dan dapat digunakan dalam kehidupan oleh siswa.

Dalam hal ini guru akan senantiasa menjadi pembimbing dan pelatih yang baik bagi para siswa yang akan menghadapi ujian. Jika hasil pengajaran itu tidak tahan lama dan lekas menghilang, berarti hasil pengajaran itu tidak efektif.

- b. Hasil itu merupakan pengetahuan “asli” atau “otentik”.

Pengetahuan hasil proses belajar-mengajar itu bagi siswa seolah-olah telah merupakan bagian kepribadian bagi diri setiap siswa, sehingga akan dapat mempengaruhi pandangan dan caranya mendekati suatu permasalahan.

Jadi mengajar matematika diartikan sebagai upaya memberikan rangsangan bimbingan, pengarahan tentang pelajaran matematika kepada siswa agar terjadi proses belajar yang baik.

²⁴ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 6.

²⁵ Herman Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika...*, hlm. 6

²⁶ Sadirman M. A., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2007), hal. 49-50

3. Proses Belajar Mengajar Matematika

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.²⁷

Proses belajar mengajar matematika mempunyai makna dan pengertian yang lebih luas daripada pengertian mengajar. Dalam proses belajar mengajar matematika tersirat adanya suatu kegiatan yang tidak terpisahkan antara siswa yang belajar matematika dan guru yang mengajar. Diantara kedua kegiatan ini terjalin interaksi yang saling menunjang.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar matematika adalah serangkaian kegiatan guru dan siswa mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan, sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlanjut dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu belajar dan mengajar matematika.

C. Model Pembelajaran *Direct Instruction* (DI)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Hal ini dimaksudkan sebagai pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan

²⁷ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional...*, hlm. 4.

teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas.²⁸

Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.²⁹ Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide. Sehingga model pembelajaran dapat berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

2. Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)

Model pembelajaran langsung secara empirik dilandasi oleh teori belajar yang berasal dari rumpun perilaku (*behavioral family*), khususnya dikembangkan oleh *training and behavioral psychologists*.³⁰ Teori ini lebih menekankan pada perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang dapat diobservasi. Menurut teori ini belajar bergantung pada pengalaman termasuk pemberian umpan balik dari lingkungan.³¹

Model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah

²⁸ Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, hal. 7

²⁹ Agus Supriyono, *Cooperative Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 46

³⁰ Indrawati, *Model Pembelajaran Langsung*, (Departemen Pendidikan Nasional, 2005), hal. 4

³¹ *Ibid.*, hal. 4

demi selangkah.³² Pendekatan utama dalam pembelajaran ini adalah *modelling*. *Modelling* berarti mendemonstrasikan suatu prosedur kepada peserta didik.³³ *Modelling* efektif untuk menuntut peserta didik mempunyai atensi dan motivasi terhadap perilaku yang dimodelkan. Tanpa kedua hal tersebut proses observasional lainnya tidak akan berjalan dengan optimal. Proses yang dimaksud adalah retensi dan reproduksi.³⁴ Dimana retensi adalah peserta didik menyimpan atau mengingat perilaku yang dimodelkan, sedangkan reproduksi adalah upaya merekonstruksi citra mental dari informasi.³⁵

Pembelajaran langsung atau *direct instruction* dikenal dengan sebutan *active teaching* atau *whole-class teaching*.³⁶ Penyebutan ini mengacu pada gaya mengajar guru yang terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung kepada siswa.

Pada model pembelajaran langsung ini guru mempunyai tanggung jawab untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan tanggung jawab yang besar terhadap penstrukturan isi/materi atau keterampilan, menjelaskan kepada siswa, pemodelan/mendemonstrasikan yang dikombinasikan dengan latihan, memberikan kesempatan pada siswa untuk menerapkan konsep atau keterampilan yang dipelajari serta memberikan umpan balik. Model pembelajaran ini bertumpu pada prinsip-prinsip perilaku dan teori belajar sosial, khususnya tentang pemodelan.

³² Sofiana Leisubun, *Skripsi Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN Lesanpuro III Kec Kedungkandang Kota Malang*, (Malang: UM Malang, 2011), hal.24

³³ Agus Supriyono, *Cooperative Learning...*, hal. 47

³⁴ *Ibid.*, hal. 48

³⁵ *Ibid.*, hal. 49

³⁶ *Ibid.*, hal. 47

Tujuan utama model pembelajaran ini adalah memaksimalkan waktu belajar siswa. Dimana dalam model pembelajaran ini guru lebih banyak menjelaskan konsep atau keterampilan kepada sejumlah kelompok siswa dan menguji keterampilan siswa melalui latihan-latihan dibawah bimbingan dan arahan guru.³⁷ Sehingga tujuan dari pembelajaran ini lebih distruktur oleh guru.

Model pembelajaran langsung dirancang untuk penguasaan pengetahuan prosedural, pengetahuan deklaratif (pengetahuan faktual) serta berbagai keterampilan.³⁸ Model pembelajaran ini dimaksudkan untuk menuntaskan dua hasil belajar yaitu penguasaan pengetahuan yang distrukturkan dengan baik dan penguasaan keterampilan.³⁹

Model pembelajaran langsung (*direct instruction*) memiliki ciri-ciri atau karakteristik sebagai berikut:

- a. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur hasil belajar
- b. Sintak atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran
- c. Sistem pengolahan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.⁴⁰

³⁷ Indrawati, Model Pembelajaran Langsung....., hal. 5

³⁸ Agus Supriyono, *Cooperative Learning...*, hal. 50

³⁹ *Ibid.*, hal. 50

⁴⁰ Sofiana Leisubun, *Skripsi Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction...*, hal.26

Adapun sintak model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut:⁴¹

Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Langsung

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: <i>Establishing Set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, mempersiapkan peserta didik untuk belajar
Fase 2: <i>Demonstrating</i> Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Mendemonstrasikan keterampilan yang benar, menyajikan informasi tahap demi tahap
Fase 3: <i>Guided Practice</i> Membimbing pelatihan	Merencanakan dan memberi pelatihan awal
Fase 4: <i>Feet Back</i> Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik. Memberi umpan balik
Fase 5: <i>Extended Practice</i> Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan pelatihan khusus pada penerapan situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan kelima fase pembelajaran langsung tersebut dapat dikembangkan sebagai berikut:

- a. *Directing*. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada seluruh kelas dan memastikan bahwa peserta didik mengetahui apa yang harus dikerjakan dan menarik perhatian peserta didik pada poin-poin yang membutuhkan perhatian khusus.
- b. *Instructing*. Guru memberikan informasi dan menstrukturisasikan dengan baik.
- c. *Demonstrating*. Guru menunjukkan, mendeskripsikan, dan membuat model dengan menggunakan sumber data display visual yang tepat.
- d. *Explaining and illustrating*. Guru memberikan penjelasan-penjelasan akurat dengan tingkat kecepatan yang pas dan merujuk pada metode sebelumnya.

⁴¹ Agus Supriyono, *Cooperative Learning...*, hal. 50

- e. *Questioning and discussing*. Guru bertanya dan memastikan seluruh peserta didik ikut ambil bagian dengan memberikan pertanyaan terbuka dan tertutup serta memerhatikan dengan seksama respon jawaban dari peserta didik.
- f. *Consolidating*. Guru memaksimalkan kesempatan menguatkan dan mengembangkan apa yang sudah diajarkan berbagai macam kegiatan di kelas.
- g. *Evaluating pupil's respon*. Guru mengevaluasi presentasi hasil kerja peserta didik.
- h. *Summarizing*. Guru merangkum apa yang telah diajarkan dan apa yang telah dipelajari peserta didik selama dan menjelang akhir pelajaran, serta mengoreksi kesalahpahaman yang mungkin terjadi.⁴²

Pelaksanaan model pembelajaran ini membutuhkan lingkungan belajar dan sistem pengelolaan. Guru menstrukturisasikan lingkungan belajar yang sangat ketat, mempertahankan fokus akademik, dan berharap peserta didik menjadi pengamat, pendengar, partisipan yang tekun.

Berdasarkan uraian dan rangkuman diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *direct instruction* mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- 1) Siswa menjadi lebih aktif, bersemangat, bermutu, dan berdayaguna. Hal ini terjadi karena di dalam model pembelajaran *direct instruction*, guru merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan sangat hati-hati. Pembelajaran langsung mensyaratkan tiap detil keterampilan atau isi didefinisikan secara seksama. Demonstrasi dan jadwal pelatihan direncanakan

⁴² *Ibid.*, hal. 51

dan dilaksanakan secara seksama pula. Tujuan pembelajaran direncanakan oleh guru dan siswa. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin keterlibatan siswa terutama melalui memperhatikan, mendengarkan dan resitasi (tanya jawab), serta lingkungan belajar yang berorientasi pada tugas yang memberi harapan tinggi pada siswa dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik.

- 2) Memberikan penguasaan materi yang lebih mendalam kepada siswa karena dalam pembelajaran langsung guru memberikan bimbingan praktek, mengecek pembahasan siswa dan memberi umpan balik serta latihan mandiri dalam menerapkan hasil belajar siswa.
- 3) Dengan memberikan informasi selangkah demi selangkah diharapkan agar pengetahuan siswa lebih tertata rapi. Sehingga siswa benar-benar menguasai pengetahuan dan keterampilan-keterampilan dasar yang diberikan guru.
- 4) Meningkatkan mutu pendidikan karena di dalam pembelajaran langsung siswa diberikan latihan sampai siswa benar-benar menguasai konsep/keterampilan yang dipelajarinya.
- 5) Dengan adanya latihan mandiri dapat membiasakan siswa untuk tidak sekedar menghafal materi pelajaran tetapi juga harus mampu menerapkan apa yang telah dipelajari sebelumnya.

Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran langsung ini adalah sebagai berikut:

- 1) Karena di dalam model pembelajaran ini guru terlibat aktif dalam mengungkap isi/materi pelajaran, maka kesuksesan pembelajaran ini tergantung pada

image guru. Apabila guru tidak tampak siap dalam mengungkap isi/materi pelajaran, maka tujuan dari pembelajaran ini akan terhambat.

- 2) Model pembelajaran ini sangat tergantung pada gaya komunikasi guru. Komunikator yang kurang baik cenderung menjadikan pembelajaran yang kurang baik pula.
- 3) Jika materi yang disampaikan bersifat kompleks, rinci dan abstrak, model pembelajaran ini mungkin tidak dapat memberikan kesempatan yang cukup untuk memproses dan memahami informasi yang disampaikan.
- 4) Jika terlalu sering digunakan model pembelajaran langsung akan membuat siswa percaya bahwa guru akan memberitahu siswa semua yang perlu diketahui.

D. Metode *Guided Note Taking*

Metode *guided note taking* dikembangkan untuk membangun *stock of knowledge* peserta didik. *Guided note taking* atau catatan terbimbing adalah bentuk produk yang dihasilkan oleh siswa dengan bimbingan guru, panduan lengkap berdasarkan topik pembelajaran dimana mengharuskan siswa untuk mengisi konsep-konsep hasil belajar dan kata kunci dalam titik-titik yang dirancang ke dalam sebuah catatan oleh guru yang mengajar.⁴³ Metode ini dilakukan agar siswa terdorong aktif dalam topik pelajaran selama guru menjelaskan menggunakan metode ceramah.

⁴³ Dyah Erlina Sulistyaningrum, *skripsi pengaruh penerapan strategi pembelajaran guided note taking (gnt) dengan mengoptimalkan penggunaan torso terhadap hasil belajar biologi siswa sma negeri kebakkramat tahun pelajaran 2011/2012*, (surakarta: universitas sebelas maret surakarta, 2012), hal. 9

Catatan terbimbing atau *Guided Note Taking* adalah salah satu strategi pembelajaran yang banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Dalam hal ini siswa bertanggung jawab menjawab, mengingat, dan mencatat konten yang paling penting dari pembelajaran.⁴⁴ Dalam catatan Terbimbing (*Guided Note Taking*), guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran akan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Guru berusaha agar siswa dapat melalui pembelajaran sesuai dengan potensi yang dimilikinya.⁴⁵

Adapun tujuan diberikannya catatan terbimbing (*Guided Note Taking*) agar catatan siswa tepat sesuai dengan apa yang menjadi rangkuman dalam pembelajaran. Dalam metode ini, sebagai pengajar harus menyiapkan bagan atau skema atau yang lain yang dapat membantu peserta didik dalam membuat catatan-catatan ketika sedang menyampaikan materi pelajaran.

Ada banyak bentuk atau pola yang dapat dikerjakan dalam metode ini, yang paling sederhana adalah dengan memberikan *handout* dari materi ajar yang disampaikan dan mengosongi sebagian poin-poin yang penting didalamnya (istilah, definisi, atau beberapa kata kunci). Selama proses pembelajaran berlangsung siswa diminta untuk mengisi bagian kosong dari poin-poin tersebut. Hal ini juga dapat membuat agar siswa tetap berkonsentrasi dalam mengikuti pelajaran.

⁴⁴ *Ibid.*, hal. 9-10

⁴⁵ *Ibid.*, hal. 11

Langkah-langkah penerapan metode *guided note taking* adalah sebagai berikut:

- a. Beri peserta didik panduan (*handout*) yang berisi ringkasan poin-poin utama dari materi pelajaran yang akan disampaikan
- b. Kosongkan sebagian poin-poin yang dianggap penting, sehingga akan terdapat ruang-ruang kosong dalam panduan tersebut
- c. Setelah penyampaian materi, mintalah kepada peserta didik untuk membacakan panduannya (*handout*-nya)

Adapun kelebihan menggunakan metode catatan terbimbing (GNT) antara lain:

- Siswa menghasilkan catatan selama belajar yang lengkap dan akurat.
- Siswa yang mempunyai catatan akurat dalam studi mereka diharapkan dapat menerima skor tes yang lebih tinggi daripada siswa yang hanya mendengarkan ceramah dari guru dan membaca teks.
- Catatan terbimbing meningkatkan keaktifan siswa dalam menangkap isi dari materi pembelajaran.
- Siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi informasi yang penting karena dalam *Guided Note Taking* guru memberikan isyarat, kunci konsep, fakta, atau hubungan agar siswa lebih mampu mendapatkan isi pembelajaran yang paling penting

E. Kolaborasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* dengan *Guided Note Taking*

Istilah kolaborasi biasanya sering disebut sebagai penggabungan atau kerjasama antar dua pihak atau dua hal menjadi satu kesatuan. Dalam hal ini kolaborasi dipakai untuk menggabungkan antara model pembelajaran *direct instruction* dengan metode pembelajaran *guided note taking* dalam satu penelitian.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya baik model pembelajaran *direct instruction* maupun metode pembelajaran *guided note taking*, keduanya mempunyai langkah-langkah atau sintaks yang berbeda. Dari kedua sintaks tersebut, disini peneliti mencoba menggabungkan kedua sintaks dari masing-masing model pembelajaran *direct instruction* dan metode pembelajaran *guided note taking* tersebut menjadi satu sintaks baru yaitu sintaks kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking*.

Adapun sintaks tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Sintak Kolaborasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* dengan *Guided Note Taking*

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase 1: <i>Establishing Set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, mempersiapkan peserta didik untuk belajar
Fase 2: <i>Give Handout</i> Membagikan <i>handout</i> (<i>GNT</i>)	Membagikan <i>handout</i> materi pelajaran yang akan disampaikan
Fase 3: <i>Guided Note Taking</i> Membimbing membuat catatan	Membimbing dalam pengisian <i>handout</i>
Fase 4: <i>Demonstrating</i> Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Mendemonstrasikan keterampilan yang benar, menyajikan informasi tahap demi tahap, dan memberi waktu untuk pengisian <i>handout</i>
Fase 5: <i>Guided Practice</i> Membimbing pelatihan	Merencanakan dan memberi pelatihan awal

Lanjutan Tabel 2.2

Fase 6: <i>Feet Back</i> Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.	Mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik. Memberi umpan balik
Fase 7: <i>Extended Practice</i> Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan pelatihan khusus pada penerapan situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari

F. Motivasi Belajar

Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.⁴⁶ Dengan demikian motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

Menurut Eysenk dan kawan-kawan motivasi dirumuskan sebagai suatu proses yang menentukan tingkatan kegiatan, intensitas, konsistensi, serta arah umum dari tingkah laku manusia, merupakan konsep yang rumit dan berkaitan dengan konsep-konsep yang lain seperti minat, konsep diri, sikap, dan sebagainya.⁴⁷ Siswa yang tampaknya tidak termotivasi, mungkin pada kenyataannya cukup bermotivasi tapi tidak pada hal-hal yang diharapkan oleh

⁴⁶ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 3

⁴⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor...*, hal. 170

pengajar. Bisa jadi bermotivasi pada hal-hal lainnya yang didorong oleh kekuatan-kekuatan tertentu.

Motivasi dan belajar merupakan dua hal saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik penguatan (motivasi) yang dilandasi tujuan tertentu. Hakekat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya, perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.⁴⁸

Menurut Hamzah B. Uno, indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:⁴⁹

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. Adanya penghargaan dalam belajar
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Motivasi belajar berhubungan erat dengan tujuan belajar. Terkait dengan hal tersebut motivasi mempunyai fungsi sebagai berikut:

⁴⁸ Agus Supriyono, *Cooperative Learning...*, hal. 163

⁴⁹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya...*, hal. 23

- a. Mendorong peserta didik untuk berbuat. Motivasi sebagai pendorong atau motor dari setiap kegiatan belajar.
- b. Menentukan arah kegiatan pembelajaran yakni ke arah tujuan belajar yang hendak dicapai.
- c. Menyeleksi kegiatan pembelajaran, yakni menentukan kegiatan-kegiatan apa yang harus dikerjakan yang sesuai guna mencapai tujuan pembelajaran dengan menyeleksi kegiatan-kegiatan yang tidak menunjang bagi pencapaian tujuan tersebut.

G. Hasil Belajar

Hasil Belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”.⁵⁰ Menurut Gadne, hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori-kategori.⁵¹ Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.⁵²

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan

⁵⁰ Lailatul Munawaroh, *Skripsi Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok bangun Ruang Prisma dan Limas Pada Siswa Kelas VIII SMP Islam Durenan Tahun Ajaran 2011/2012*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung, 2012), hal.13

⁵¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 42

⁵² *Ibid.*, hal. 44

berubahnya input secara fungsional.⁵³ Sedangkan belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar.⁵⁴ Perubahan perilaku tersebut merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding*, *valuing*, *organization*, *charracterization*. Domain psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan, produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intelektual. Sementara menurut Lindgren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.⁵⁵

Sedangkan untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat.⁵⁶ Tes hasil belajar yang digunakan untuk mengukur hasil belajar harus mampu mengukur apa yang telah diperoleh siswa dalam proses belajar mengajar

⁵³ *Ibid.*, hal. 44

⁵⁴ *Ibid.*, hal. 45

⁵⁵ Agus Supriyono, *Cooperative Learning ...*, hal. 6-7

⁵⁶ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar.....*, hal. 44

sesuai dengan tujuan pengajaran, yaitu kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Oleh karenanya, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, tergantung dari tujuan pengajarannya.⁵⁷

H. Landasan Materi

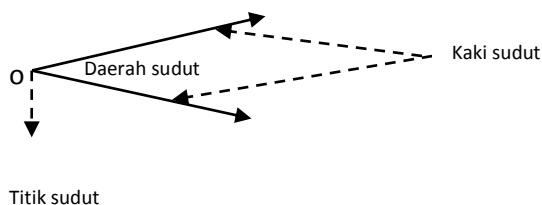
Pengertian Garis dan Sudut⁵⁸

a. Pengertian garis

Garis merupakan bangun paling sederhana dalam geometri karena garis adalah bangun berdimensi satu.

b. Pengertian Sudut

- ✓ Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh dua sinar garis yang titik pangkalnya berhimpit.
- ✓ Satuan sudut adalah “ $^{\circ}$ ” dibaca derajat
- ✓ Bagian-bagian sudut antara lain: kaki sudut (dua buah), titik sudut, dan daerah sudut (yang terbentuk antara dua kaki sudut).



Gambar 2.1

⁵⁷ *Ibid.*, hal. 44

⁵⁸ Talenhta, *Matematika Kelas VII Semester 2*, (Surakarta: Putra Nugraha, 2011), hal. 20-28

c. Kedudukan dua garis

✓ Dua garis sejajar

Dua garis dikatakan sejajar jika kedua garis tersebut tidak memiliki titik persekutuan atau titik potong.

✓ Dua garis berpotongan

Dua garis dikatakan berpotongan, jika kedua garis tersebut memiliki satu titik persekutuan atau titik potong.

✓ Dua garis berimpit

Dua garis dikatakan saling berimpit, jika kedua garis tersebut memiliki lebih dari satu titik persekutuan atau titik potong.

d. Jenis-jenis Sudut

✓ Sudut siku-siku adalah sudut yang besarnya 90° ✓ Sudut lurus adalah sudut yang besarnya 180° ✓ Sudut lancip adalah sudut yang besarnya antara 0° dan 90° ✓ Sudut tumpul adalah sudut yang besarnya antara 90° dan 180° ✓ Sudut refleksi adalah sudut yang besarnya lebih dari 180° **Hubungan Antar Sudut**

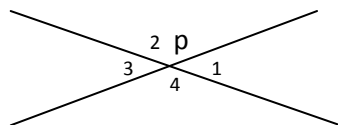
a. Sudut saling berpenyiku atau komplemen

Dua sudut yang jumlahnya 90° disebut sudut saling berpenyiku atau berkomplemen. $a^{\circ} + b^{\circ} = 90^{\circ}$

b. Sudut saling berpelurus atau suplemen

Dua sudut yang jumlahnya 180° disebut sudut saling berpelurus atau suplemen. $a^{\circ} + b^{\circ} = 180^{\circ}$

c. Sudut bertolak belakang



Besar sudut yang saling bertolak belakang adalah sama $\angle P_3 = \angle P_1$ dan $\angle P_2 = \angle P_4$

Gambar 2.2

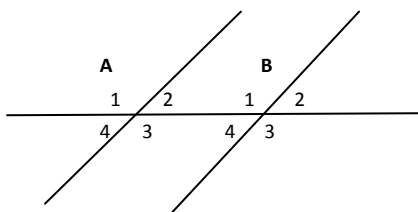
$$\angle P_2 + \angle P_1 = 180^0$$

$$\angle P_3 + \angle P_2 = 180^0$$

$$\angle P_3 + \angle P_4 = 180^0$$

$$\angle P_4 + \angle P_1 = 180^0$$

Hubungan Antarsudut Jika Dua Garis Sejajar Dipotong Oleh Garis Lain



Gambar 2.3

Berdasarkan gambar 2.3 diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Sudut-sudut sehadap, yaitu jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain maka akan terbentuk empat pasang sudut sehadap yang besarnya sama.

$$\angle A_2 \text{ sehadap } \angle B_2 \text{ maka } \angle A_2 = \angle B_2$$

$$\angle A_3 \text{ sehadap } \angle B_3 \text{ maka } \angle A_3 = \angle B_3$$

$$\angle A_4 \text{ sehadap } \angle B_4 \text{ maka } \angle A_4 = \angle B_4$$

- b. Sudut dalam berseberangan, yaitu jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain, besar sudut-sudut dalam berseberangan yang terbentuk adalah sama besar.

$\angle A_2$ dalam berseberangan $\angle B_4$ maka $\angle A_2 = \angle B_4$

$\angle A_3$ dalam berseberangan $\angle B_1$ maka $\angle A_3 = \angle B_1$

- c. Sudut luar berseberangan, yaitu jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain maka besar sudut-sudut luar berseberangan yang terbentuk adalah sama besar.

$\angle A_1$ luar berseberangan $\angle B_3$ maka $\angle A_1 = \angle B_3$

$\angle A_4$ luar berseberangan $\angle B_2$ maka $\angle A_4 = \angle B_2$

- d. Sudut-sudut dalam sepihak, yaitu jika dua buah garis sejajar dipotong oleh garis lain maka jumlah sudut-sudut dalam sepihak adalah 180° .

$\angle A_2$ dalam sepihak $\angle B_1$ maka $\angle A_2 + \angle B_1 = 180^\circ$

$\angle A_3$ dalam sepihak $\angle B_4$ maka $\angle A_3 + \angle B_4 = 180^\circ$

- e. Sudut-sudut luar sepihak, yaitu jika dua buah garis dipotong oleh garis lain maka jumlah sudut-sudut luar sepihak adalah 180° .

$\angle A_1$ luar sepihak $\angle B_2$ maka $\angle A_1 + \angle B_2 = 180^\circ$

$\angle A_4$ luar sepihak $\angle B_3$ maka $\angle A_4 + \angle B_3 = 180^\circ$

I. Kajian Penelitian Terdahulu

Studi penelitian terdahulu ini dimaksudkan untuk mencari informasi-informasi yang berhubungan dengan masalah yang dipilih sebelum melaksanakan penelitian. Penelitian serupa dengan menggunakan teori model pembelajaran langsung atau *direct instruction* sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain. Dan

dalam suatu penelitian tentunya ada persamaan dan perbedaan dengan penelitian lainnya.

Hasil penelitian yang relevan dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ani Mufidah dengan judul: “Pengaruh Pendekatan *Direct Instruction* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Simetri Lipat di Kelas IV SDN II Junjung Sumbergempol Tulungagung Tahun Pelajaran 2011/2012”.

Kesimpulan dari hasil penelitian oleh Ani Mufida yaitu pendekatan *Direct Instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dan hasilnya adalah nilai rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 91,666 dan standar deviasi sebesar 140,712, sedangkan rata-rata posttest kelas kontrol adalah 68,611 dan standar deviasi sebesar 224,109.

Persamaan penelitian Ani Mufida dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teori model pembelajaran langsung sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Selain itu juga pada penelitian Ani Mufida dan penelitian ini sama-sama ditujukan pada bidang studi matematika. Sedangkan perbedaannya yaitu: (1) sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII, dan sampel yang diambil pada penelitian Ani Mufida adalah siswa kelas IV, (2) penelitian Ani Mufida hanya menggunakan tahapan pembelajaran langsung saja, sedangkan pada penelitian ini tahapan pembelajaran langsung dikolaborasikan dengan metode catatan terbimbing (*guided note taking*), (3) penelitian ini menggunakan dua variabel terikat yaitu motivasi dan hasil belajar matematika siswa, sedangkan penelitian Ani Mufida hanya menggunakan satu

variabel terikat yaitu hasil belajar siswa, (4) pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, dan penelitian Ani Mufida menggunakan jenis penelitian PTK.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sofiana Leisubun dengan judul:
“Impelementasi Model Pembelajaran *Direct Instruction* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN Lesanpuro III Kec. Kedungkandang Kota Malang”

Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sofiana Leisubun adalah model *Direct Instruction* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dengan hasil peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 16,8% meningkat menjadi 95,13%.

Persamaan penelitian Sofiana Leisubun dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teori model pembelajaran langsung (*direct instruction*) sebagai variabel bebas dan hasil belajar sebagai variabel terikat. Sedangkan perbedaannya yaitu: (1) sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII, dan sampel yang diambil pada penelitian Sofiana Leisubun adalah siswa kelas IV, (2) penelitian Sofiana Leisubun hanya menggunakan tahapan pembelajaran langsung saja, sedangkan pada penelitian ini tahapan pembelajaran langsung dikolaborasikan dengan metode catatan terbimbing (*guided note taking*), (3) penelitian ini menggunakan dua variabel terikat yaitu motivasi dan hasil belajar matematika siswa, sedangkan penelitian Sofiana Leisubun menggunakan dua variabel terikat yaitu aktivitas dan hasil belajar siswa, (4) pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, dan penelitian Sofiana Leisubun

menggunakan jenis penelitian PTK, (5) pada penelitian ini ditujukan pada bidang studi matematika, sedangkan penelitian Sofiana Leisubun ditujukan pada bidang studi IPS.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Setya Norma Sulistyani dengan judul “Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penerapan Metode *Guided Note Taking* pada Mata Diklat Memilih Bahan Baku Busana di SMKN 4 Yogyakarta”.

Kesimpulan dari penelitian Setya Norma Sulistyani adalah penerapan Metode *Guided Note Taking* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dan hasilnya adalah pada siklus I keaktifan belajar siswa meningkat 25,58% menjadi 53,26% dan pada siklus II keaktifan belajar siswa meningkat 22,52% menjadi 75,78%.

Persamaan penelitian Setya Norma Sulistyani dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan teori Metode *Guided Note Taking* sebagai variabel bebas. Sedangkan perbedaannya yaitu: (1) sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII, dan sampel yang diambil pada penelitian Setya Norma Sulistyani adalah siswa SMK jurusan Tata Busana, (2) penelitian Setya Norma Sulistyani hanya menggunakan tahapan metode catatan terbimbing (*guided note taking*) saja, sedangkan pada penelitian ini tahapan metode catatan terbimbing (*guided note taking*) dikolaborasikan dengan model pembelajaran langsung (*direct instruction*), (3) penelitian ini menggunakan dua variabel terikat yaitu motivasi dan hasil belajar matematika siswa, sedangkan penelitian Setya Norma Sulistyani hanya menggunakan satu variabel terikat yaitu aktivitas belajar siswa, (4) pada

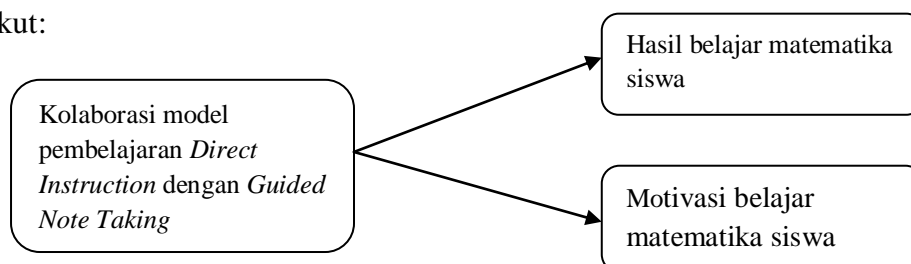
penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, dan penelitian Setya Norma Sulistyani menggunakan jenis penelitian PTK, (5) pada penelitian ini ditujukan pada bidang studi matematika, sedangkan penelitian Setya Norma Sulistyani ditujukan pada bidang Tata Busana.

Berdasarkan pada penelitian-penelitian diatas, maka peneliti mencoba menggabungkan dua jenis penelitian yang telah tersebut diatas, yaitu penelitian yang menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dengan metode catatan terbimbing (*guided note taking*). Dan peneliti berharap bahwa kolaborasi model pembelajaran dan metode tersebut akan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

J. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir dibuat untuk mempermudah dalam mengetahui hubungan antar variabel. Pembahasan dalam kerangka berfikir ini menghubungkan antara kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap hasil belajar matematika siswa dan hubungan antara kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap motivasi belajar siswa.

Beberapa penjelasan diatas memberikan suatu model kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berfikir

Berdasarkan gambar bagan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut: yaitu pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap motivasi belajar matematika siswa dan pengaruh kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* terhadap hasil belajar matematika siswa. Dimana pengaruh tersebut akan terlihat dari hasil yang diperoleh setelah pemberian *treatmen* atau perlakuan kolaborasi model pembelajaran *direct instruction* dengan *guided note taking* kepada sejumlah siswa yang menjadi sampel penelitian