**BAB II**

**KAJIAN pustaka, KERANGKA PIKIR DAN PERTANYAAN**

**PENELITIAN**

1. **KAJIAN PUSTAKA**
2. **Konsep Tentang Pembelajaran Matematika**
3. **Pengertian Matematika**

Pada dasarnya matematika tidak dapat disamakan dengan berhitung atau aritmatika. “ matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan berbagai struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut sehingga terorganisir dengan baik”.

Menurut Mustafa (Tri Wijayanti,2011)

Matematika merupakan ilmu tentang kuantitas, bentuk,susunan, dan ukuran yang utama adalah metode dan proses untuk menemukan dengan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten, sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran, baik secara abstrak, matematika murni atau dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan.

Menurut Kline (Ruseffendi 1992 : 28) matematika adalah sebagai berikut:

“Matematika itu 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”

Dalam memahami pelajaran matematika kita harus mengetahui tentang pengertian matematika dan rumus rumus dalam matematika.

9

Selanjutnya menurut Poerwodarminto, 1996: 354

Matematika diartikan sebagai mengerjakan hitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Matematika sebagai salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran di sekolah, mata pelajaran ini sangat penting karena peran matematika memecahkan permasalahan dalam segala sektor kehidupan, maka pelajaran matematika juga sangat penting diberikan kepada anak tunagrahita ringan sebagai bekal pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut beberapa uraian di atas tentang matematika penulis menyimpulkan bahwa Matematika adalah pengetahuan terstruktur tentang perhitungan yang berkaitan dengan pola pikir manusia untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan yaitu melalui teori dan gagasan yang tepat dan benar.

Pengajaran matematika melalui pembelajaran langsung (*direct instruction*) dan terstruktur sebagai berikut:

1. Menentukan sasaran dan tujuan pembelajaran khusus. Sasaran tersebut harus dapat diukur dan diamati.
2. Menguraikan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan.
3. Menentukan langkah-langkah yang sudah dikuasai oleh siswa.
4. Mengurutkan langkah-langkah untuk mencapai tujuan.

Adapun Teori belajar matematika menurut Piaget (Sudjono dkk: 2008) antara lain:

1. Tahap sensorimotor (0-2 tahun)

Pada tahap ini anak mengembangkan konsep pada dasarnya melalui interaksi dengan dunia fisik.

1. Tahap praoperasional (2-7 tahun)

Pada tahap ini anak sudah mulai menggunakan bahasa untuk menyatukan suatu ide, tetapi ide tersebut masih sangat tergantung pada persepsi. Pada tahap ini anak mulai menggunakan simbol, dia belajar untuk membedakan antara kata atau istilah dengan objek yang diwakili oleh kata atau istilah tersebut.

1. Tahap operasi konkret (7-12 tahun)

Selama tahap ini anak mengembangkan konsep dengan menggunakan benda-benda konkret untuk menyelidiki hubungan dan model-model ide abstrak. Bahsa merupakan alat yang sangat penting untuk menyatakan dan mengingat konsep-konsep.

1. Tahap Operasi Formal (12- dewasa)

Anak sudah mulai mampu berpikir secara abstrak, dia dapat menyusun hipotesis dari hal-hal yang abstrak menjadi dunia real, dan tidak terlalu tergantung pada benda-benda konkret.

1. **Tujuan pembelajaran matematika**
2. **Tujuan umum**
3. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan dan didunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif.
4. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.
5. **Tujuan Khusus**
6. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.
7. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dialih gunakan melalui kegiatan matematika.
8. Memngembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di SLTP.
9. **Pembelajaran matematika untuk anak Tunagrahita Ringan**

Pembelajaran merupakan proses belajar yang dilakukan individu untuk mencapai suatu. Menurut Degeng (1993: 1) pembelajaran atau pengajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Dalam pengertian ini secara implisit dalam pengajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang di inginkan.

Menurut Cockrot 1992 (Abdurrahman: 2003)

Pentingnya matematika diajarkan kepada siswa karena: (1)Selalu digunakan dalam segala hal segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan matematika yang sesuai; (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Pembelajaran menandaskan suatu usaha untuk mengupayakan individu melakukan proses perubahan, pengembangan dan peningkatan.

Dimyati dan Mudjiono (Mumpuniarti, 2007: 35) program pembelajaran berisi urutan perilaku yang dikehendaki, penguatan, waktu mempelajari perilaku dan evaluasi. Pembelajaran sebagai berorientasi kepada hasil, dan hasil itu berupa perilaku hasil belajar yang meliputi kapabilitas keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

Berdasarkan pengertian di atas penulis berpendapat bahwa pembelajaran matematika anak tunagrahita ringan dimaksudkan terjadi perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, tingkah laku setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah anak mampu menyelesaikan pengurangan dengan konsep yang betul.

1. **Prinsip-prinsip pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita Ringan**

Menurut Polloway dan Patton (Mumpuniarti, 2007: 35) pembelajaran dapat didefinisikan berbagai cara yang meliputi:

*The development of awareness and insight”*, artinya pengembangan tentang kesadaran dan pemahaman serta *“observable changes in* *behavior resulting from interaction with the environment”*, yang artinya pengubahan secara nyata pada tingkah laku yang dihasilkan dari interaksi dengan lingkungan. Pembelajaran menegaskan suatu usaha untuk mengupayakan individu melakukan proses perubahan,pengembangan dan peningkatan.

Strategi pembelajaran matematika bagi tunagrahita menurut Wehman & Laughlin (Mumpuniarti, 2007: 250) berpedoman pada prinsip-prinsip, antara lain:

1. *Intraindividual and interindividual variations*, maksudnya setiap siswa bervariasi dalam kemajuan antar siswa lainnya, demikian juga setiap siswa itu sendiri memiliki tingkat kemajuan yang berbeda-beda pula.
2. *Need for Multiple Presentations*, bahwa dalam penyajian membutuhkan berbagai cara. Cara itu baik dalam setting maupun peraganya.
3. *Variety of procedure*, bahwa dalam penyajian perlu pengulangan, saat diulang perlu menggunakan variasi procedure tetapi tidak semata-mata diulang.

Berdasarkan prinsip-prinsip yang telah diuraikan di atas, untuk operasi hitung dalam pengurangan untuk anak tunagrahita ringan menurut pendapat penulis lebih ke prinsip *need for multiple presentation* yaitu penyampaian pembelajaran dalam operasi pengurangan diperlukan model pembelajaran yang sesuai untuk menunjang proses pembelajaran yang digunakan penulis adalah “model pembalajaran langsung”.

1. **Pengertian Pengurangan**

Matematika mengenal hal-hal yang berlawanan yang disebut: Invers. Invers operasi pengurangan adalah operasi penjumlahan, sedangkan invers operasi perkalian adalah invers operasi pembagian. Pengurangan merupakan salah satu dari empat operasi dasar aritmatika, dan pada prinsipnya merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan. Operasi pengurangan dinyatakan dengan tanda minus (-) dalam notasi infix.

Menurut Goldman 1988 (Terjemahan Berit Johnsen & Miriam Skjerten : 2004)

Strategi tugas yang spesifik difokuskan pada operasi kognitif yang diperlukan untuk memecahkan jenis soal tertentu (misalnya rangkaian operasi yang khusus untuk mengurangi dua angka). Strategi ini mengarahkan seseorang tentang apa yang harus dilakukannya dalam menghadapi soal bilangan tertentu.

Pengurangan memiliki 3 arti. Pengurangan berasal dari kata dasar kurang, pengurangan adalah sebuah homonim karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Pengurangan memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda.

1. **Konsep Ketunagrahitaan**
2. **Pengertian Tunagrahita**

Anak tunagrahita adalah individu yang secara signifikan memiliki inteligensi dibawah inteligensi normal dengan skor IQ sama atau lebih rendah dari 70. Inteligensi yang di bawah rata-rata anak normal menghambat segala aktifitas kehidupannya sehari-hari, bersosialisasi, komunikasi dan yang lebih menonjol adalah ketidakmampuannya dalam menerima pelajaran yang bersifat akademik sebagaimana anak-anak sebayanya.

Menurut Bratanata (Soemantri, 2006: 103)

Seseorang dikategorikan berkelainan mental sub normal atau tunagrahita, jika ia memiliki tingkat kecerdasan yang sedemikian rendahnya (di bawah normal) sehingga untuk meniti tugas perkembangannya memerlukan bantuan atau layanan secara spesifik, termasuk dalam program pendidikannya.

1. **Klasifikasi Tunagrahita**

Klasifikasi pada umumnya berdasarkan taraf inteligensinya, yang terdiri dari tunagrahita dikenal istilah “tunagrahita ringan (debil, mampu didik), tunagrahita sedang (embisil, mampu latih), dan tunagrahita berat (idiot, mampu rawat). “Kemampuan inteligensi anak tunagrahita pada umumnya diukur dengan tes Stanford Binet dan Skala Weschler” (Soemantri, T.S., 1996: 86).

Blake, 1976 (Soemantri : 2012) mengemukakan Klasifikasi anak tunagrahita berdasar derajat keterbelakangannya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Level keterbelakangan | IQ  Stanford Binet Skala Weschler | |
| RINGAN | 52-68 | 55-69 |
| SEDANG | 36-51 | 40-54 |
| BERAT | 20-32 | 25-39 |
| SANGAT BERAT | <19 | <24 |

Binet dan skala Wescheler (WISC) tunagrahita digolongkan menjadi empat golongan.

1. Kategori ringan (*Moron* atau *Debil*)

Pada kategori ringan, memiliki IQ 50-55 sampai 70. Berdasarkan tes binet kemampuan IQ-nya menunjukkan angka 52-68, sedangkan dengan tes WISC, kemampuan IQ-nya 55-69. Biasanya anak ini mengalami kesulitan didalam belajar. Dia lebih sering tinggal kelas dibandingkan naik kelas.

1. Kategori sedang (*imbesil*)

Biasanya, memiliki IQ 35-40 sampai 50-55. Menurut hasil tes Binet IQ-nya 36-51, sedangkan tes WISC 40-54. Pada penderita sering ditemukan kerusakan otak dan penyakit lain.

Ada kemungkinan penderita juga mengalami disfungsi saraf yang mengganggu keterampilan motoriknya. Pada jenis ini, penderita dapat dideteksi sejak lahir karena pada masa pertumbuhannya penderita mengalami keterhambatan keterampilan verbal dan sosial.

1. Kategori Berat (*Severe*)

Kategori ini memiliki IQ 20-25 sampai 35-45. Menurut hasil tes Binet IQ-nya 20-32, sedangkan menurut tes WISC, IQ-nya 25-39. Penderita memiliki abnormalitas fisik bawaan dan control sensori motor yang terbatas.

1. Kategori sangat berat (*Profound*)

Pada kategori ini penderita memiliki IQ yang sangat rendah. Menurut hasil skala Binet IQ penderita di bawah 19. Sedangkan menurut tes WISC IQ-nya dibawah 24. Banyak penderita yang memiliki cacat fisik dan kerusakan saraf. Tak jarang juga penderita meninggal.

1. **Pengertian tunagrahita Ringan (*Debil*)**

Tunagrahita ringan disebut juga *moron* atau *debil*. Kelompok ini memiliki IQ antara 52-68 menurut Binet, sedangkan menurut Skala Weschler (WISC) memiliki IQ 55-69. Mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana.

Amin (1995: 23) mengemukakan bahwa anak tunagrahita ringan adalah:

Mereka yang kecerdasan dan adaptasi sosialnya terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja”. Artinya anak tunagrahita adalah anak yang memiliki keterbatasan intelektual namun masih memiliki kemampuan akademik yang terbatas yang terintegrasi dalam sekolah khusus dan membutuhkan suatu pelayanan khusus.

Selanjutnya menurut Effendi (2005: 90) anak tunagrahita mampu didik (debil) adalah

“Anak tunagrahita yang tidak mampu mengikuti program sekolah biasa, tetapi masih memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan melalui pendidikan khusus, walaupun hasilnya tidak maksimal”.

Sedangkan Soemantri, T.S (1996: 86) mengemukakan bahwa

Anak tunagrahita ringan disebut juga moron atau debil, yakni mereka yang memiliki IQ 68 – 52 “. Sedangkan menurut Binet dan IQ 69 – 55 menurut Weschler. Mereka masih dapat diajar membaca, menulis dan berhitung sederhana, dapat menjadi tenaga kerja *semi-skilled* dan tidak mampu menyesuaikan diri secara independen.

Menurut beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa murid tunagrahita ringan adalah mereka yang mempunyai IQ secara signifikan di bawah rata-rata tetapi masih mampu menerima mengikuti program pendidikan pada sekolah biasa, akan tetapi potensi yang dimilikinya masih memungkinkan untuk dikembangkan melalui program pendidikan khusus, agar kelak mereka bisa mandiri.

1. **Karakteristik Tunagrahita Ringan**

Kebanyakan murid Tunagrahita ringan memiliki cirri-ciri atau karakteristik dari segi sosial kurang mampu bergaul juga kurang mampu mengurus diri sebagaimana anak pada umumnya.

Karakteristik murid tunagrahita ringan menurut Tin Suharmini (2009: 4)

Mengatakan bahwa karakteristik yang menonjol pada anak tunagrahita pada fungsi kognitifnya, yakni pada kemampuan akademik. Anak tunagrahita masih dapat mengikuti pelajaran akademik di sekolah khusus, anak tunagrahita banyak yang lancar berbicara tetapi kurang perbendaharaan katanya.

Selanjutnya karakteristik anak tunagrahita ringan, Menurut Supratiknya (1995: 77)

Penyesuaian sosial mereka hampir setara dengan remaja normal, namun kalah dalam hal imajinasi,kreativitas, dan kemampuan membuat penilaian-penilaian. Mereka dapat dididik, artinya bila kasus mereka diketahui sejak dini dan selanjutnya mendapatkan pendampingan dari orang tua serta mendapatkan program pendidikan dari orang tua serta mendapatkan program pendidikan luar biasa, sebagian besar dari mereka mampu menyesuaikan diri dalam pergaulan, mampu menguasai ketrampilan akademik dan keterampilan sederhana, dan dapat menjadi warga masyarakat yang mandiri.

Menurut Mumpuniarti, (2000: 41–42) karakteristik anak tunagrahita dapat ditinjau secara fisik, psikis, dan sosial yang diuraikan sebagai berikut:

1. Karakteristik fisik nampak seperti anak normal, hanya sedikit mengalami kelambatan dalam kemampuan sensomotorik.
2. Karakteristik psikis sukar berpikir abstrak dan logis, kurang memiliki kemampuan analisis, asosiasi lemah, fantasi lemah, kurang mampu mengendalikan perasaan, mudah dipengaruhi, kepribadian kurang harmonis karena tidak mampu menilai baik buruk.
3. Karakteristik sosial mereka mampu bergaul, menyesuaikan di lingkungan yang tidak terbatas pada keluarga saja, namun ada yang mampu mandiri dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan yang sederhana dan melakukannya secara penuh sebagai orang dewasa.
4. **Faktor penyebab Tunagrahita ringan**

Faktor penyebab ketunagrahitaan umumnya dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu faktor penyebab dari luar dan faktor dari dalam.

Adapun faktor yang menyebabkan ketunagrahitaan antara lain:

1. Generic

Kerusakan/kelainan Biokimiawi, Abnormalitas Kromosomal.

1. Sebelum lahir (Pre-natal)
2. Infeksi Rubella (cacar)
3. Faktor Rhesus (Rh)
4. Kelahiran (pre-natal)

Yang disebabkan oleh kejadian yang terjadi pada saat kelahiran.

1. Setelah lahir (post-natal)

Akibat infeksi misalnya: mengitis (peradangan pada selaput otak) dan problema nutrisi yaitu kekurangan gizi seperti kekurangan protein.

1. Faktor sosio-kultural atau sosial budaya lingkungan.
2. Gangguan metabolism/nutrisi
3. Phenylketonuria
4. Gargoylisme
5. Cretinisme
6. **Permasalahan anak Tunagrahita Ringan**

Permasalahan murid Tunagrahita Ringan menyangkut beberapa masalah seperti aktivitas belajar, penyesuaian diri, gangguan bicara dan bahasa dan masalah kepribadian (rochayadi, 2002), berdasarkan pendapat tersebut secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Masalah belajar**

Aktivitas belajar berkaitan langsung dengan kemampuan kecerdasan. Di dalam berbagai kegiatan yang dilakukan. Sekurang-kurangnya dibutuhkan kemampuan untuk mengingat dan kemampuan untuk memahami, serta kemampuan untuk mencari hubungan sebab-akibat.

Melihat masalah-masalah belajar yang dialami oleh murid tunagrahita ringan tersebut, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam membelajarkan mereka, yaitu: (a) bahan yang diajarkan perlu dipecah-pecah menjadi bagian-bagian kecil dan ditata secara berurutan, (b) setiap bagian dari bahan ajar yang akan diajarkan satu demi satu, dan dilakukan secara berulang-ulang, (c) kegiatan belajar hendaknya dilakukan dalam situasi yang konkrit, (d) memberikan dorongan kepada murid untuk melakukan apa yang dipelajari, (e) menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan menghindari kegiatan belajar yang formal, (f) menggunakan media yang mengkogkritkan konsep.

1. **Masalah penyesuaian diri**

Murid tunagrahita mengalami kesulitan dalam memahami dan mengartikan norma lingkungan, oleh karena itu murid tunagrahita sering melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan norma lingkungan dimana mereka berada.

1. **Gangguan Bicara dan Bahasa**

Ada dua hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan gangguan proses komunikasi: *pertama*, gangguan atau kesulitan bicara dimana individu mengalami kesulitan dalam mengartikulasikan bunyi bahasa dengan benar. Kenyataan menunjukan bahwa lebih banyak murid tunagrahita yang mengalami gangguan bicara dibanding dengan murid-murid pada umumnya.

1. **Masalah kepribadian**

Berbeda dengan murid pada umumnya, murid tunagrahita memiliki kepribadian yang khas. Perbedaan ciri kepribadian ini berkaitan erat dengan faktor-faktor yang melatar belakanginya. Kepribadian seseorang dibentuk oleh faktor organik seperti pengalaman masa kecil dan sikap anggota masyarakat secara umum.

Aktivitas belajar berkaitan langsung dengan kemampuan kecerdasan. Didalam kegiatan sekurang-kurangnya dibutuhkan kemampuan mengingat dan kemampuan untuk memahami, serta kemampuan mencari hubungan sebab akibat. Keadaan seperti itu sulit dilakukan oleh murid tunagrahita ringan karena mereka mengalami kesulitan untuk berpikir secara abstrak, belajar apapun harus terkait dengan objek yang bersifat konkrit.

1. **Konsep Tentang Pembelajaran langsung**
2. **Pengertian Pembelajaran Langsung**

Model pengajaran langsung dirancang secara khusus untuk menunjang proses belajar siswa berkenaan dengan pengetahuan procedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah. Pengajaran langsung memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang cukup rinci terutama pada analisis tugas. Pengajaran langsung berpusat pada guru, tetapi tetap harus diciptakan yang beriorentasi pada tugas tugas yang diberikan kepada siswa. Pengajaran langsung adalah suatu model pengajaran yang bersifat *teacher center*.

Menurut Arends (1997) Model pengajaran langsung merupakan:

Model pengajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Kemudian menurut Killen (dalam Iru dan Arihi 2012:155) menyatakan

Model pembelajaran langsung adalah teknik pembelajaran *ekspositori* (pemindahan pengetahuan dari guru kepada murid secara langsung, misalnya melalui ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab) yang melibatkan seluruh kelas.

Selanjutnya menurut Kardi (1997:3)

Pengajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktik, dan kerja kelompok. Pengajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa. Penyusunan waktu yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran harus seefisien mungkin, sehingga guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan.

Dari beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran langsung adalah pembelajaran yang bersifat terstruktur dengan menyusun materi pembelajaran untuk melakukan demonstrasi dan praktik dalam kelas dengan menggunakan waktu seefisien mungkin.

1. **Ciri-ciri model pengajaran langsung**

Menurut Kardi & Nur, 2000: 3

1. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian belajar.
2. Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran.
3. Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.
4. **Tujuan model pengajaran langsung**
5. Membantu siswa memperoleh pengetahuan procedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu, misalnya bagaimana melakukan suatu experimen.
6. Membantu siswa untuk memahami pengetahuan deklaratif yaitu pengetahuan tentang sesuatu (dapat diungkapkan dengan kata-kata) misalnya tentang konsep suatu benda yang digunakan.
7. **Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Langsung**
8. **Kelebihan Model Pembelajaran Langsung**

Menurut Majid Abdul (2013:37)

1. Guru dapat mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa, sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa
2. Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil
3. Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang berprestasi rendah.
4. Menekankan kegiatan mendengarkan (melalui ceramah) sehingga membantu siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini kepada siswa yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan dalam menyusun dan menafsirkan informasi, serta untuk menyampaikan pengetahuan yang tidak tersedia secara langsung bagi siswa, termasuk contoh-contoh yang relevan dan hasil-hasil penelitian terkini.
5. Model pembelajaran *direct instruction* (terutama kegiatan demonstrasi) dapat memberikan tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan antara teori (hal yang seharusnya) dan observasi (kenyataan yang terjadi).
6. Siswa yang tidak dapat mengarahkan diri sendiri dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran langsung digunakan secara efektif.
7. **Kelemahan Model Pembelajaran Langsung**

Menurut Majid Abdul (2013:38)

1. Sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar atau ketertarikan siswa.
2. Karena siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
3. Karena guru memainkan peran pusat, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada *image* guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, siswa dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.
4. **Langkah-langkah model pengajaran langsung**

Menurut Kardi dan Nur (2000: 99-101)

1. Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa

Tujuan langkah awal ini untuk menarik dan memusatkan perhatian siswa, serta memotivasi mereka untuk berperan serta dalam pelajaran itu.

1. Menyampaikan tujuan

Siswa perlu mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam suatu pelajaran tertentu, dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran itu.

1. Menyiapkan siswa

Kegiatan ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa, memusatkan perhatian siswa pada pokok pembicaraan, dan mengingatkan kembali pada hasil belajar yang telah dimilikinya, yang relevan dengan pokok pembincaraan yang akan dipelajari.

1. Presentase dan demonstrasi

Fase kedua pengajaran langsung yaitu melakukan presentase atau demonstrasi pengetahuan dan keterampilan.

1. Mencapai kejelasan

Hasil penelitian secara konsisten menunjukan bahwa kemampuan guru untuk memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada siswa, mempunyai dampak yang positif terhadap proses belajar siswa.

1. Melakukan demonstrasi

Pengajaran langsung berpegang teguh pada asumsi, bahwa sebagian besar yang dipelajari (hasil belajar) berasal dari mengamati orang lain.

1. Mencapai pemahaman dan penguasaan

Untuk menjamin siswa akan mengamati tingkah laku yang benar dan bukan sebaliknya, guru perlu benar-benar memperhatikan apa yang terjadi pada setiap tahap demonstrasi ini berarti, bahwa jika guru menghendaki agar siswanya dapat melakukan sesuatu yang benar, guru perlu berupaya agar segala sesuatu yang didemonstrasikan juga benar.

1. Berlatih

Agar dapat mendemonstrasikan sesuatu dengan benar diperlukan latihan yang intensif, dan memperhatikan aspek-aspek penting dari keterampilan atau konsep yang didemonstrasikan.

1. Memberikan latihan terbimbing

Salah satu tahap penting dalam pengajaran langsung ialah cara guru mempersiapkan dan melaksanakan “pelatihan terbimbing”.

1. Mengecek pemahaman dan memberika umpan balik

Tahap ini kadang-kadang disebut juga dengan tahap resitasi, yaitu guru memberikan beberapa pertanyaan lisan atu tertulis kepada siswa dan guru memberikan respons terhadap jawaban siswa.

1. Memberikan kesempatan latihan mandiri

Pada tahap ini guru memberikan tugas kepada siswa untuk menerapkan keterampilan yang baru saja diperoleh secara mandiri. Kegiatan ini dilakukan oleh siswa secara pribadi yang dilakukan di rumah atau di luar jam pelajaran.

1. **Pelaksanaan pengajaran langsung**

Ada beberapa perencanaan pengajaran langsung antara lain:

1. Merumuskan tujuan

Untuk merumuskan tujuan pembelajaran dapat digunakan model Mager dalam Kardi & Nur (2000: 18). Mager mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran khusus harus spesifik.

Tujuan yang ditulis dalam format Mager dikenal sebagai tujuan perilaku dan terdiri dari tiga bagian:

1. Perilaku siswa, apa yang akan dilakukan siswa/jenis perilaku siswa yang diharapkan guru untuk dilakukan sebagai bukti bahwa tujuan itu telah dicapai.
2. Situasi pengetesan, di bawah kondisi tertentu perilaku itu akan teramatik atau diharapkan terjadi.
3. Kriteria kinerja, ditetapkan standar atau tingkat kinerja sebagai standar atau tingkat kinerja yang dapat diamati.
4. Memilih isi

Kebanyakan guru pemula meskipun telah beberapa tahun mengajar, tidak dapat diharapkan akan menguasai sepenuhnya materi pelajaran yang diajarkan, disarankan agar dalam memilih materi ajar mengacu pada GBPP kurikulum yang berlaku, dan buku ajar tertentu (Kardi & Nur, 2000: 20)

1. Melakukan analisis Tugas

Analisis tugas ialah alat yang digunakan oleh guru untuk mengidentifikasi dengan presisi yang tinggi hakikat yang setepatnya dari suatu keterampilan atau butir pengetahuan yang terstruktur dengan baik, yang akan diajarkan oleh guru.

1. Merencanakan waktu dan ruang

Pada suatu pengajaran langsung, merencanakan dan mengelola waktu merupakan kegiatan yang sangat penting. Ada dua hal yang perlu diperhatikan oleh guru: (1) memastikan bahwa waktu yang disediakan sepadan dengan bakat dan kemampuan siswa, dan (2) memotivasi siswa agar mereka tetap melakukan tugasnya dengan perhatian yang optimal.

1. **Kerangka Pikir**

Subjek penelitian di SLB C YPPLB Makassar adalah anak tunagrahita ringan yang mengalami hambatan dalam matematika khususnya materi operasi pengurangan. menurut Weschler anak tunagrahita ringan adalah anak yang memiliki IQ 55-69 anak masih mampu diberi pelajaran membaca, menulis dan berhitung sederhana. Dengan pembelajaran matematika praktis, anak dapat membangun hubungan antara operasi sederhana dengan yang lebih kompleks.

Prinsipnya kemampuan operasi pengurangan anak tunagrahita ringan sangat terbatas, karena anak mengalami kesulitan untuk berpikir abstrak. Sesuai dengan kondisi dan kemampuan anak tunagrahita ringan yang mengalami hambatan dalam perkembangan mental, maka mereka mempunyai keterbatasan yang sangat kompleks, terutama dalam hal berpikir, sehingga di dalam pembelajaran matematika yang meliputi pengurangan bilangan pun mengalami kesulitan.

Matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan. Jadi, pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari, setiap hari kita tidak bisa lepas dari matematika karena dalam keseharian kita memerlukan keterampilan berhitung antara lain: penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan salah satu yang dialami anak tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar adalah kekurangmampuan dalam operasi pengurangan.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan belajar operasi pengurangan bilangan murid tunagrahita ringan, yaitu dalam proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dan menyuruh murid menulis dibuku tulisnya tanpa memberikan contoh langsung setiap bilangan yang diajarkan. Untuk membangkitkan perhatian murid tunagrahita ringan dalam belajar adalah melalui model pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

Upaya peningkatan kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan tidak selamanya berlangsung sesuai dengan harapan, penerapan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar murid . Penerapan model pembelajaran langsung akan mempengaruhi kemampuan pengurangan yang dicapai murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar.

Berdasarkan penjelasan diatas diperoleh gambaran bahwa model pembelajaran langsung dapat mengatasi masalah belajar matematika khususnya operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar, yaitu adanya peningkatan hasil yang diharapkan lebih bermakna.

Kerangka pikir dalam pemecahan masalah dan gambaran pola pemecahannya dapat dilihat sebagai berikut:

Kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar sangat kurang

Penerapan Model Pembelajaran Langsung

Kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar baik

**Gambar 2.1 Skema Kerangka Pikir**

1. **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan uraian kerangka pikir di atas maka dirumuskan pokok penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar sebelum penerapan model pembelajaran langsung?
2. Bagaimanakah kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar setelah penerapan model pembelajaran langsung?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan operasi pengurangan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar V di SLB C YPPLB Makassar melalui penerapan model pembelajaran langsung?