**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

* + - 1. **Belajar dan Pembelajaran**

**Pengertian Belajar**

MenurutVernon S. Gerlach & Donal P. Ely (Arsyad,2011) mengemukakan, “Belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perilaku itu adalah tindakan yang dapat diamati”. Dengan kata lain perilaku adalah suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati.

Dengan demikian dapat disimpulkan belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Jadi, dapat dikatakan, belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

**Ciri-ciri Belajar**

Menurut Djamarah (2002), ”Belajar adalah perubahan tingkah laku”. Ciri–ciri belajar tersebut adalah sebagai berikut :

1. [Belajar](http://www.wawasanpendidikan.com/2013/07/hakikat-belajar.html) adalah perubahan yang terjadi secara sadar.
2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif.
4. Perubahan dalam belajar tidak bersifat sementara.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.
7. Belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungannya,
8. Hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku.

Ketiga ciri belajar tersebut merupakan acuan terhadap kategori belajar dalam suatu pembelajaran.

**Tujuan Belajar**

Tujuan-tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan dengan *instructional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Tujuan-tujuan yang lebih merupakan hasil sampingan yaitu: tercapai karena siswa menghidupi (*to live in*) suatu sistem lingkungan belajar tertentu. Semua itu lazim diberi istilah *nurturant effects*. (Sardiman, 2010).

Secara umum, tujuan pembelajaran itu ada tiga jenis yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Mendapatkan Pengetahuan

Hal ini ditandai dengan kemampuan berfikir. Pemilikan pengetahuan dan kemampuan berfikir sebagai yang tidak dapat dipisahkan. Kemampuan berfikir tidak dapat dikembangkan tanpa bahan pengetahuan, begitupun sebaliknya kemampuan berfikir akan memperkaya pengetahuan.

1. Penanaman Konsep dan Keterampilan

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Keterampilan yang dibutuhkan baik yang bersifat jasmani maupun rohani. Keterampilan jasmaniah adalah keterampilan-keterampilan yang dapat dilihat, diamati, sehingga akan menitikberatkan pada keterampilan gerak/ penampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar. Termasuk dalam hal ini masalah-masalah “teknik” dan “pengulangan”. Keterampilan rohani lebih rumit, karena tidak selalu berurusan dengan masalah keterampilan yang dapat dilihat.

1. Pembentukan Sikap

Pembentukan sikap mental, perilaku, dan pribadi siswa, dibutuhkan kecapakan dalam mengarahkan motivasi dan berfikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh atau model. (Sardiman, 2010).

**Pengertian Pembelajaran**

Menurut Undang-undang Sistem Pembelajaran Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan, ”Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Halmiton dan Elizabeth (1994), dalam La Iru (3: 2012) mendefinisikan pembelajaran sebagai “*Learning is relatively permanent change in an individuals knowledge or behavior that results from previouns experience”.* Definisi ini mengandung pengertian, pembelajaran merupakan perubahan dalam pengetahuan atau perilaku, perubahan yang ditimbulkan oleh pembelajaran relative permanent, dan pembelajaran timbul dari pengalaman sebelumnya.

Kimbles (Hergenhahn & Olson: 1997) dalam La Iru (3:2012) memberikan definisi, “Pembelajaran terjadi karena adanya perubahan tingkah laku yang permanen*”.*

Arikunto (1993: 12), “Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang mengandung terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap oleh subjek yang sedang belajar”. lebih lanjut Arikunto (1993: 4), ”Pembelajaran adalah bentuan pendidikan kepada anak didik agar mencapai kedewasaan di bidang pengetahuan, keterampilan dan sikap”.

Dari berbagai pendapat pengertian pembelajaran di atas, maka dapat ditarik sesuai kesimpulan, pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematik dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar.

**Ciri-Ciri Pembelajaran**

Ciri pembelajaran yang dikemukakan oleh Eggen dan kauchak (1998) yang menjelaskan bahwa ada enam ciri pembelajaran yang efektif, yaitu:

* + 1. Siswa menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan.
    2. Guru menyediakan materi sebagai fokus berpikir dan berinteraksi dalam pelajaran.
    3. Aktivitas-aktivitas siswa sepenuhnya didasarkan pada pengkajian
    4. Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada siswa dalam menganalisis informasi
    5. Orientasi pembelajaran, penguasaan isi pelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir
    6. Guru menggunakan teknik mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya mengajar guru

1. **Model Pembelajaran STAD (*Studen Teams Achievement Division*)**

**Model Pembelajaran Kooperatif**

Arihi, L. S (2009), “Pembelajaran kooperatif (cooperative learning) merupakan model pembelajaran dalam kelompok-kelompok kecil, dengan anggota kelompok 3-5 orang”. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya setiap anggota kelompok harus saling kerja.

Roger & David (Lie, 2007), “Tidak semua kerja kelompok bisa dikatakan *cooperative learning,* untuk mencapai hasil yang maksimal ada lima unsur model pembelajaran”.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli dapat disimpulkan, pembelajaran *cooperative learning* merupakan model pembelajaran dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 kelompok dimana di dalamnya saling bergotong royong, berkomunikasi dan penatan ruang kelas.

**Pengertian *Student Teams Achievement Division.***

Slavin (dalam Nur, 2000), “STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku”. Guru menyajikan pelajaran dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberi tes tentang materi tersebut pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

Berdasarkan data yang telah diperoleh kemudian siswa dikelompokan dan disesuaikan dengan tingkat prestasi hasil tes. Dengan penggabungan antara yang pintar dan yang kurang memahami pembelajara.

**Keunggulan dan Kekurangan Model Kooperatif Tipe STAD**

Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD mempunyai beberapa keunggulan (Slavin, 1997: 17) antara lain:

a. Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok.

b. Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama.

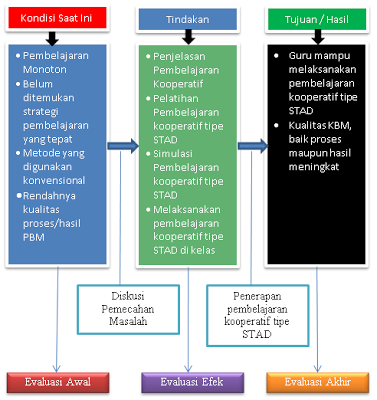
c. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.

d. Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Selain keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memiliki kekurangan, diantaranya adalah :

* 1. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum.
  2. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif.
  3. Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif.
  4. Menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama .

Dari penjelasan tersebut penulis berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran yang mengedepankan kerjasama dalam suatu tim atau kelompok demi tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada proses pembelajaran itu sendiri.



**Tahapan-tahapan yang dilalui dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.**

Menurut Rusman (2006: 5) , kegiatan bembelajaran Kooperatif tipe STAD terdiri dari lima tahap:

1. **Tahap Penyajian Materi**

Guru menyajikan materi melalui metode ceramah, demonstrasi, ekspositori, atau membahas buku pelajaran matematika. Dalam tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran khusus dan memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep yang akan dipelajari, agar siswa dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dengan yang di sampaikan oleh guru. Dalam hal ini, siswa harus benar-benar memperhatikan agar dapat mengerjakan soal-soal yang di berikan oleh guru.

1. **Tahap Kegiatan Kelompok**

Guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang dipelajari guna kerja kelompok. Guru menginformasikan, LKS harus benar-benar di pahami bukan sekedar diisi dan diserahkan pada guru. LKS juga di gunakan sebagai keterampilan kooperatif siswa. Dalam hal ini, apabila di antara anggoata kelompok yang belum memahami maka teman sekelompoknya wajib memberi penjelasan kembali karena guru hanya sekedar menjadi fasilitator yang memonitor kegiatan setiap kelompok.

1. **Tahap Tes Individu (Hasil Belajar)**

Tes  Individu atau hasil belajar ini dilakukan setelah kegiatan kelompok usai dan di kerjakan secara individu. Tes ini bertujuan supaya siswa dapat menunjukkan apa yang mereka pahami saat kegiatan kelompok berlangsung dan di sumbangkan sebagai nilai kelompok.

1. **Tahap Nilai Perkembangan Individu**

Nilai tes di peroleh atas jawaban benar, setelah diperoleh nilai maka di hitung berdasarkan suatu aturan nilai yang di peroleh dapat menunjukkan keberhasilan dalam penguasaan materi yang disampaikan.

1. **Tahap Penghargaan Kelompok**

Penghargaan kelompok diberikan secara sederhana oleh peneliti atas dasar aktivitas dan jumlah siswa yang tuntas belajar. Bentuk penghargaannya sangat situsional. Peneliti (Guru) bisa memberikan point pada kelompok dengan aturan-aturan khusus ataupun dengan cara sederhana yang intinya kerja keras siswa beserta kelompoknya di hargai sekecil apapun hasilnya.

Selain itu, terdapat beberapa keuntungan dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, Menurut Kagan (Rina, 2006: 20) menjelaskan tiga keuntungan, diantaranya:

1. Semua siswa memiliki kesempatan untuk menerima hadiah stelah menyelesaikan suatu materi pelajaran.
2. Siswa mempunyai kemungkinan untuk mencapai hasil belajar yang tinggi.
3. Hadiah yang di berikan kepada kelompok dapat di gunakan untuk memberikan motivasi berprestasi pada semua siswa.

Berdasarkan tahapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu menjaring pembelajaran secara menyeluruh. Keuntungan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

1. **Teori Pembelajaran Matematika**

**Pengertian Matematika**

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, mathein atau mantheinein yang berarti mempelajari. Kata matematika diduga erat hubungannya dengan kata Sansekerta, medha atau widya yang artinya kepandaian, ketahuan atau intelegensia, Nasution (dalam Sri Subarinah 2006: 1) Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu lain. Oleh karena itu, penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar.

Matematika dalam KBBI (2005: 723) didefinisikan ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dan Standar Pengelolaan Pendidikan Oleh Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (2007: 83) menjelaskan bahwa, matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Matematika dikenal dengan ilmu deduktif, karena didalamnya menuntut proses mencari kebenaran (generalisasi) dan berbeda dengan ilmu pengetahuan alam serta ilmu pengetahuan sosial. James dan James (1976) (dalam Suwangsih, Erna dan Tiurlina, 2006: 4), “Matematika adalah ilmu tentang logika, mengenal bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainya”. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yait, aljabar, analisis, dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika.

Sedangkan Reys,dkk (1984) (dalam Suwangsih, Erna dan Tiurlina, 2006: 4), “Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah suatu ilmu yang terbagi kedalam beberapa bagian yang terdiri atas aljabar, analisis dan geometri serta ilmu yang berhubungan dengan penelaahan suatu bentuk-bentuk atau sruktur-struktur yang berhubungan dengan hal-hal tersebut.

**Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Di dalam paradigma baru pembelajaran di sekolah dasar, “Matematika harus disajikan dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika”(Prihandoko, 2006: 10). Guru SD perlu mengetahui taraf perkembangan siswa SD sehingga mereka dapat mengajarkan matematika secara baik dengan mempertimbangkan karakteristik ilmu matematika dan siswa yang belajar (Sri Subarinah 2006: 2). Sementara itu menurut Piaget dalam Twakiman, (2009:1) menegaskan perkembangan intelektual manusia berlangsung secara kronologis melalui 4 tahap yang berurutan yaitu (1) Tahap Sensori Motor (lahir sampai dengan 2 tahun); (2) Tahap Pra Operasional (2 sampai dengan 7 tahun); (3) Tahap Operasi Konkret (7 sampai dengan 12, 13 tahun, atau bahkan sesudahnya); (4) Tahap Operasi Formal. Urutan tahap-tahap tersebut tetap, namun usia anak ketika memasuki tahap yang lebih tinggi berbeda-beda sesuai dengan keturunan dan karakteristik lingkungannya.

Berdasarkan teori perkembangan intelektual Piaget, anak SD umumnya

berada pada tahap Operasi Konkret. Pada awal tahap ini terjadi pengurangan sifat egosentris; anak mulai meninggalkan bermain sendiri, berganti dengan bermain bersama anak-anak lain. Pada periode operasi konkret, anak-anak mampu belajar memahami pandangan orang lain dan mendekati akhir periode ini anak-anak mulai dapat memberi alasan secara induktif dan deduktif. Walaupun demikian banyak di antaranya yang masih cenderung memandang contoh-contoh yang berurutan dalam suatu prinsip umum sebagai kejadian-kejadian yang tidak berhubungan. Anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami abstraksi verbal. Pada tahap ini anak-anak belajar membedakan antara kesalahan yang disengaja dengan kesalahan karena kelalaian. Selain itu anak senang membuat barang-barang, memanipulasi objek-objek, dan membuat piranti mekanis bisa bekerja.

Pembelajaran matematika di SD sangat dipengaruhi oleh perkembangan dan karakteristik siswa SD yang suka bermain. Oleh karena itu, dibutuhkan kreativitas guru dalam mengelola proses pembelajaran agar menyenangkan bagi siswa.

Secara umum terdapat empat tahapan aktivitas dalam rangka penguasaan materi pembelajaran matematika berdasarkan Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar (2011: 5), “Penanaman konsep, pemahaman konsep, pembinaan keterampilan, danpenerapan konsep”.

Siswa perlu ditanamkan keyakinan terhadap matematika. Mereka yakin bahwa mereka akan sangat membutuhkan matematika dalam kehidupan sehari-harinya dan merasa mampu untuk belajar:

1. Menggunakan matematika dengan menyenangkan;
2. Memecahkan masalah dan bekerjasama dengan yang lain;
3. Menunjukkan kemampuan berunding yang kuat;
4. Melihat lebih dari satu jalan dalam pendekatan sebuah masalah;
5. Menerapkan matematika dalam setiap kesempatan; dan
6. Menggunakan teknologi. (Nungki, 2008: 18–19).

**Tujuan Matematika di Sekolah Dasar**

Menurut KTSP (2006: 417) mata pelajaran matematika diberikan dengan tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau alogaritma, secara luwes akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemamapuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
6. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau alogaritma dalam pemecahan masalah.

Mengingat pentingnya matematika, sudah sepatutnya jika matematika harus diajarkan secara lebih bermakna dan penuh kreativitas sehingga siswa dapat menyenangi matematika.

Menurut Jean Piaget dalam Ramlan (2012), seorang ahli biologi ilmu jiwa berbahasa Prancis telah mengadakan penelitian ada 4 tahap perkembangankognitif dari setiap individu yang berkembang secara kronologis (menurut usia kalender),yaitu :

1. Tahan sensori motor, dari lahir sampai usia 2 tahun;

Pada tahap ini pengalaman diperoleh melalui perbuatan fisik (gerakan anggota tubuh) dan sensori (koordinasi alat indra). Ia mualai mampu untuk melambangkan objek fisik kedalam simbol-simbol, misalnya mulai bisa meniru suara kendaraan.

1. Tahap pra operasional, dari usia 2 tahun sampai 7 tahun;

Pada tahap ini anak mulai melihat dengan kongrit, pemikiran anak lebih banyak berdasarkan pada pemikiran logis. Sehingga jika ia melihat objek-objek yang kelihatannya berbeda, maka ia mengatakan yang berbeda pula.

1. Tahap operasi kongkrit, dari usia 7 tahun sampai usia 11 tahun;

Piaget mengidentifikasi adanya enam jenis konsep kekekalan yang berkembang selama anak pada tahap operasi kongkrit, yaitu :

1. Kekekalan banyak (6-7 tahun)
2. Kekekalan materi (7-8 tahun)
3. Kekekalan luas (8-9 tahun)
4. Kekekalan berat (9-10 tahun)
5. Kekekalan volume (11-12 tahun)

Dari beberapa teori dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika sangat berpengaruh pada tingkat perkembangan psikologi dan tahapan perkembangan individu secara kronologis (berdasarkan usia).

1. **Motivasi Belajar**

**Pengertian Motivasi**

|  |
| --- |
|  |

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 1986: 75).

Demikian dalam belajar, prestasi siswa akan lebih baik bila siswa memiliki dorongan motivasi orang tua untuk berhasil lebih besar dalam diri siswa itu. Sebab ada kecenderungan bahwa seseorang yang memiliki kecerdasan tinggi mungkin akan gagal berprestasi karena kurang adanya motivasi dari orang tua.

**Ciri-ciri Motivasi**

Sardiman, 2010, mengemukakan motivasi yang ada pada setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus, dalam waktu yang lama dan tidak pernah berhenti sebelum selesai)
2. Ulet dalam mengatasi kesulitan (Tidak mudah putus asa)
3. Menunjukkan minat dalam bermacam-macam masalah
4. Lebih senang bekerja mandiri
5. Cepat bosan pada tugas-tugas rutin
6. Dapat mempertahankan pendapatnya
7. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu
8. Senang mencari dan memecahkan masalah

B.Uno, 2014, mengemukakan ciri-ciri atau indikator motivasi antara lain: (1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) Adanya penghargaan dalam belajar; (5) Adanya kegiatan yang menarik dalam kegiatan; (6) belajar adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Berdasarkan ciri-ciri di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki ciri-ciri termotivasi adalah siswa yang ulet dalam menyelesaikan tugas, siswa tekun, menunjukan minat, selalu memperhatikan, semangat dan adanya hasrat untuk berhasil.

**Fungsi Motivasi Belajar**

Motivasi dalam belajar sangat penting artinya untuk mencapai tujuan proses belajar mengajar yang diharapkan, sehingga motivasi siswa dalam belajar perlu dibangun. Menurut Nasution (1982:77) motivasi memiliki tiga fungsi yaitu:

1. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak motor yang melepas energi.
2. Menentukan arah perbuatan , yakni kearah tujuan yang hendak dicapai.
3. Menyeleksi perbuatan yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Seseorang melakukan sesuatu usaha karena adanya motivasi. Motivasi yang lebih baik dalam beajar akan menunjukkan hasil yang baik, dengan kata lain bahwa dengan usaha yang tekun yang didasari adanya motivasi, akan dapat melahirkan prestasi yang baik.

McClelland dan Atkinson (Esti,1989: 161), ”Motivasi yang paling penting untuk psikologis pendidikan adalah motivasi berprestasi, dimana seseorang cenderung untuk berjuang mencapai sukses”. Memilih kegiatan yang berorientasi untuk tujuan sukses atau gagal. Intensitas motivasi siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajar siswa tersebut.

1. **Jenis-jenis Motivasi Belajar**

Secara umum motivasi dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu (Prayitno, 1989: 10).

1. **Motivasi Instrinsik**

Menurut Priyitno (1989: 11), “Motivasi  intrinsik adalah keinginan bertindak yang disebabkan oleh faktor pendorong dari dalam diri (internal) individu”. Tingkah laku individu itu terjadi tanpa dipengaruhi oleh faktor-faktor dari lingkungan. Tetapi individu bertingkah laku karena mendapatkan energi dan pengaruh tingkah laku dari dalam dirinya sendiri yang tidak bisa dilihat dari luar.

Thornburgh dalam Priyitno (1989: 10), “motivasi intrinsik adalah keinginan bertindak yang disebabkan faktor pendorong dari dalam diri sendiri”. Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi intrinsik adalah dorongan dari dalam individu, dimana dorongan tersebut menggerakkan individu atau subyek untuk memenuhi kebutuhan,tanpa perlu dorongan dari luar.

1. **Motivasi ekstrinsik**

Sardiman (1990: 90), “Motivasi ekstrisik sebagai motif-motif yang menjadi aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ekstrinsik dapat dikatakan lebih banyak dikarenakan pengaruh dari luar yang relatif berubah-ubah”.

Motivasi ekstrinsik dapat juga di katakan sebagai bentuk motivasi yang di dalamnya aktivitas belajar di mulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar (Sardiman, 1990: 90).

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa seseorang yang bermotivasi ekstrinsik melakukan sesuatu kegiatan bukan karena ingin mengetahui sesuatu, tetapi ingin mendapatkan pujian, hadiah dan sebagainya.

1. **Cara Membangkitkan Motivasi Belajar**

Terdapat beberapa cara untuk membangkitkan motivasi belajar pada diri individu siswa dalam melakukan aktivitas belajarnya. Menurut  Nasution (1982: 81) cara membangkitkan motivasi belajar antara lain:

1. **Memberi Angka**

Banyak siswa belajar yang utama justru untuk mencapai angka yang baik, sehingga biasanya yang dikejar itu adalah angka atau nilai. Oleh karena itu langkah yang dapat ditempuh guru adalah bagaimana cara memberi angka-angka dapat dikaitkan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam setiap pengetahuan.

1. **Memberi Hadiah**

Hadiah dapat membangkitkan motivasi belajar seseorang jika ia memiliki harapan untuk memperolehnya, misalnya: seorang siswa tersebut mendapat beasiswa, maka kemungkinan siswa tersebut akan giat melakukan kegiatan belajar, dengan kata lain ia memiliki motivasi belajar agar dapat mempertahankan prestasi.

1. **Hasrat Untuk Belajar**

Hasil belajar akan lebih baik apabila pada siswa tersebut ada hasrat atau tekad untuk mempelajari sesuatu.

1. **Mengetahui Hasil**

Dengan mengetahui hasil belajar yang selama ini dikerjakan, maka akan bisa menunjukan motivasi siswa untuk belajar lebih giat, kerana hasil belajar merupakan feedback (umpan balik) bagi siswa untuk mengetahui kemampuan dalam belajar.

1. **Memberikan Pujian**

Pujian sebagai akibat dari pekerjaan yang diselesaikan denga baik, merupakan motivasi yang baik pula.

1. **Menumbuhkan Minat Belajar**

Siswa akan merasa senang dan aman dalam belajar apabila disertai dengan minat  belajar apabila disertai dengan minat belajar. Dan hai ini tak lepas dari minat siswa itu dalam bidang studi yang ditempuhnya.

1. **Suasana yang Menyenangkan**

Siswa akan merasa aman dan senang dalam belajar apabila disertai denga suasana yang menyenangkan baik proses belajar maupun situasi yang dapat menumbuhkan motivasi belajar.

1. **Hasil Belajar**

**Pengertian Hasil Belajar**

Djamarah (1994: 19), ”Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara indivdual maupun kelompok”. Hasil belajar dibedakan menjadi dua macam yakni, hasil akademik dan non akademik. Hasil akademik dapat dilihat dari nilai hasil evaluasi belajar dalam raport sedangkan hasil non akademik dapat dilihat dari bagaimana seseorang dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Nurkencana (1986: 62), “Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai atau diperoleh siswa berupa nilai mata pelajaran juga ditambahkan bahwa hasil belajar “Hasil yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.

Menurut Tu’u (2004: 75), “Hasil belajar adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti atau mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah yang dibuktikan atau ditunjukkan melalui nilai”. Angka dari evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa atau ulangan-ulangan atau ujian setelah melakukan suatu proses belajar yang diukur melalui tes

Sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (2013: 22-23), “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya baik pada ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor”.

Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat nilai hasil belajar peserta didik. Hasil belajar diartikan sebagai hasil akhir pengambilan keputusan tentang tinggi rendahnya nilai siswa selama mengikuti proses belajar mengajar, pembelajaran dikatakan berhasil jika tingkat pengetahuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya. Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah mengalami proses pembelajaran (kegiatan belajar mengajar) dengan mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan dan identik dengan pemberian nilai, yang dimana ada ketentuan-ketentuan tertentu.

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap proses pembelajaran yang dilakukan, dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar.

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor internal dan eksternal siswa menjadi bagian yang penting dalam mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajarannya. (Prayitno, 1998) Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

* + - * 1. Faktor Internal (dari dalam diri siswa sendiri)

Faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, meliputi tiga faktor yakni :

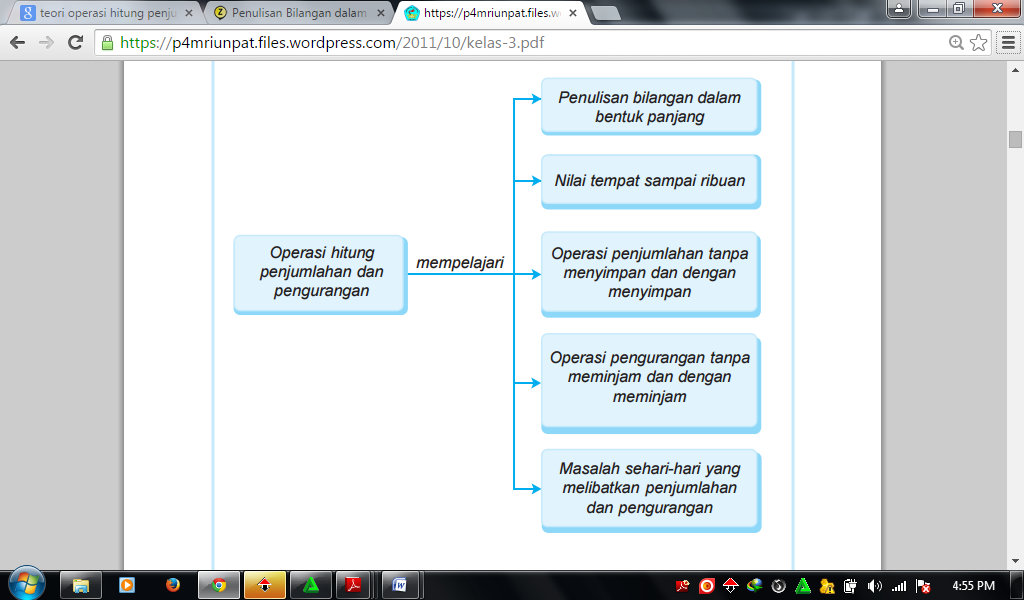
1. Faktor jasmaniah: Kesehatan, Cacat tubuh
2. Faktor psikologis: Intelegensi, Bakat, Motivasi, Kematangan
3. Faktor kelelahan: Kelelahan jasmani, Kelelahan rohani
4. Faktor Eksternal (dari luar diri siswa)
   1. Faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu :
   2. Faktor keluarga: Cara orang tua mendidik, Relasi antar anggota keluarga, Suasana rumah, Keadaan ekonomi keluarga
   3. Faktor sekolah: Metode mengajar, Kurikulum, Relasi guru dengan siswa, Relasi siswa dengan siswa, Disiplin sekolah, Alat pelajaran, Waktu sekolah, Standar pelajaran di atas ukuran, Keadaan gedung dan Metode belajar
   4. Faktor masyarakat: Kesiapan siswa dalam masyarakat, Teman bergaul, Bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor yang berasal dari diri sendiri dan faktor yang berasal dari luar diri sendiri.

1. **Pengembangan dan Analisis Bahan Ajar**

**Keluasan dan Kedalaman Materi**

Keluasan materi pada kelas III sekolah dasar mencangkup seberapa luas materi yang akan siswa pelajari. Kedalaman materi meliputi konsep-konsep yang harus dipelajari siswa dalam pembelajaran. Materi yang digunakan dalam penelitian ini hanya menyangkut ranah C1 dan C2 saja. Indikator tertinggi pada materi ini hanya sampai pada ranah C2 untuk kognitifnya. Kedalaman materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dapat digambarkan melalui peta konsep 2.1.



**Gambar 2.1**

**Peta Konsep Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan**

Materi Operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan

Perpustakaan sekolah memiliki 2.156 buku. Setiap hari rata-rata jumlah buku yang dipinjam 150 buku. Sedangkan buku yang dikembalikan sekitar 100 buku. Berapa selisih buku yang dipinjam dan dikembalikan?

* + 1. Menuliskan Bilangan Secara Panjang (Ribuan, Ratusan, Puluhan, dan Satuan)

Perhatikan bilangan 2.156! Bilangan 2.156 dibaca dua ribu seratus lima puluh enam. Jadi bilangan tersusun atas 2000, 100, 50, dan 6.

Bilangan di atas dapat dituliskan dalam bentuk bilangan panjang seperti berikut ini:

2.156 = 2000 + 100 +50 +6

****

Penyelesaian:

3.145 dibaca tiga ribu seratus empat puluh lima.

Bentuk panjangnya = 3000 + 100 + 40 + 5

* + 1. Nilai Tempat

Marilah kita sama-sama perhatikan bilangan 3.475! Bilangan 3.475 terdiri atas 4 angka yaitu 3, 4, 7, dan 5. Nilai tempat dari keempat angka tersebut adalah sebagai berikut:

3 4 7 5

Satuan, nilainya 5

Puluhan, nilainya 70

Ratusan, nilainya 400

Ribuan, nilainya 3000

Jadi, 3.475 = 3 ribuan + 4 ratusan + 7 puluhan + 5 satuan

= 3000 + 400 + 70 + 5

* 1. Operasi Penjumlahan dalam Ribuan
     + - 1. Penjumlahan dua bilangan tanpa menyimpan

Contoh:



Pertandingan sepak bola berlangsung selama dua hari. Jumlah penonton pada hari pertama 1.152 orang. Penonton hari kedua 1.123 orang. Berapakah jumlah penonton seluruhnya?

Penyelesaian :

* 1. Cara mendatar
  2. + 1.123 = 2.275

Langkah pengerjaan :

* Satuan + satuan, yaitu 2 + 3 = 5
* Puluhan + puluhan, yaitu 5 + 2 = 7
* Ratusan + ratusan, yaitu 1 + 1 = 2
* Ribuan + ribuan, yaitu 1 + 1 = 2

Lalu tulis hasilnya mulai dari ribuan, yaitu 2.2.75

* 1. Cara bersusun panjang:

1.152 = 1.000 + 100 + 50 + 2

1.123 = 1.000 + 100 + 20 + 3 +

= 2.000 + 200 + 70 + 5

= 2.275

* 1. Cara bersusun pendek, langkahnya:

1.152

1.123 + > satuan + satuan, yaitu 2 + 3 = 5, ditulis 5

2.275 > puluhan + puluhan, yaitu 5 + 2 = 7, ditulis 7

> ratusan + ratusan, yaitu 1 + 1 = 2, ditulis 2

> ribuan + ribuan, yaitu 1 + 1 = 2, ditulis 2

Jadi jumlah penonton dalam dua hari adalah 2.275 orang

Menjumlah dengan cara bersusun satuan harus ditempatkan lurus dengan satuan, puluhan lurus dengan puluhan, ratusan lurus dengan ratusan, ribuan lurus dengan ribuan.

1. Penjumlah Bilangan dengan Menyimpan
   1. Penjumlahan dengan satu kali menyimpan

Contoh:

Hasil sensus penduduk menunjukan

Jumlah penduduk kelurahan A sebanyak 3.435

Jumlah penduduk kelurahan B sebanyak 2.246

Berapa jumlah penduduk kelurahan A dan B ?

Penyelesaian:

1. Cara bersusun pendek

1

3.435

2.246 + langkah-langkah=

5.681 > satuan, 5 + 6 = 11, ditulis 1 simpan 1 puluhan

> puluhan, 1 simpanan + 3 + 4 = 8, ditulis 8

> ratusan, 4 + 2 = 6, ditulis 6

> ribuan, 3 + 2 = 5, ditulis 5

Jadi 3.435 + 2.246 = 5.681

1. Cara bersusun panjang :
   1. = 3.000 + 400 + 30 + 5
   2. = 2.000 + 200 + 40 + 6 +

= 5.000 + 600 + 70 + 11

= 5.000 + 600 + 80 + 1 = 5.781

Jadi jumlah penduduk kelurahan A dan B adalah 5.681

Penjumlahan dengan dua kali menyimpan

Contoh:

Berapakah 2.456 + 1.165

Penyelesaian: 1.456 + 1.165 = …

Dengan cara bersusun pendek:

11 langkah-langkah=

2.456 > satuan, 6 + 5 = 11, ditulis 1 simpan 1

1.165 + > puluhan, 1 simpanan + 5 + 6 = 12, ditulis 2

3.621 simpan 1

> ratusan, 1 simpanan + 4 + 1 = 6

> ribuan, 2 + 1 = 3

Maka 2.456 + 1.165 = 3.621

* + 1. Operasi Bilangan Pengurangan Tanpa Meminjam

Pengurangan bilangan tanpa menyimpan

Contoh: Seorang pedagang mempunyai tepung terigu 5.874 kg. tepung itu kemudian terjual 4.651 kg. Berapa kilogram tepung terigu yang belum terjual?

Penyelesaian: 5.874 - 4.651=…

Dengan cara bersusun pendek :

5.874 Langkah-langkah:

4.651- > Satuan dikurangi satuan, yaitu 4-1=3, ditulis 3

1.223 > Puluhan dikurangi puluhan, yaitu 7-5=2, ditulis 2

> Ratusan dikurangi ratusan, yaitu 8-6=2, ditulis 2

> Ribuan dikurangi ribuan, yaitu 5-4=1, ditulis 1

Maka 5.874 – 4.651 = 1.223

Dengan cara bersusun panjang:

5.874 = 5.000 + 800 + 70 + 4

4.651 = 4.000 + 600 + 50 + 1 -

= 1.000 + 200 + 20 + 3

= 1.223

Jadi tepung terigu yang belum terjual adalah 1.223 kg

Pengurangan dengan cara bersusun ditulis bersusun ke bawah.

Satuan lurus dengan satuan, puluhan lurus dengan puluhan, ribuan lurus dengan ribuan.

Pengurangan Bilangan dengan Meminjam

Bilangan dengan satu kali meminjam

Contoh: Berapakah 2.765 – 1.548 = …

Penyelesaian:

Dengan cara bersusun pendek

10 Langkah-langkah:

2. 7 6 5 > satuan, 5-8tidak bisa, maka pinjam 1 puluhan dari angka 1. 5 4 8- 6 menjadi (10 + 5)-8 = 7, ditulis 7

**1. 2 1 7 >** puluhan, 6 telah dipinjam 1sisanya tinggal 5. Maka 5- 4=1, ditulis 1

**>** ratusan, 7-5 = 2, ditulisa 2

**>** ribuan, 2-1=1, ditulis 1

Hasilnya 2.765-1.548=1.217

Jadi, 2.765 – 1.548 = 1.217

Bilangan dengan dua kali meminjam

Contoh: Berapakah 3.735 – 2.548 = …

Penyelesaian:

10 10 Langkah-langkah:

3. 7 3 5 > satuan, 5-8 tidak bisa, maka pinjam 1 puluhan dari 3

2. 5 4 8 - menjadi (10+5)- 8=7, ditulis 7

1. 1 8 7 > puluhan, 3 telah dipinjam 1 sisanya tinggal 2.

2-4 tidak bisa, pinjam 1dari 7 menjadi (10+2), ditulis 8

* Ratusan, 7 telah dipinjam 1 tinggal 6, maka 6-5=1, ditulis 1
* Ribuan, 3-2=1, ditulis1

Maka hasilnya 1.187, Jadi 3.735 – 2.548 = 1.187

1. **Karakteristik Bahan Ajar**

Karakteristik bahan ajar pada bidang kajian kelas III sekolah dasar dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

* + 1. **Abstrak Konkret Materi**

Materi pembelajaran dikelompokkan menjadi materi yang sifatnya abstrak dan konkret. Abstrak dalam kamus besar bahasa Indonesia dapat diatikan dengan tidak berwujud; tidak berbentuk, mujarad; niskala (kebaikan dan kebenaran). <http://kbbi.web.id/abstrak>.

Sifat materi secara abstrak berarti materi tersebut masih berupa konsep abstrak. Dilihat dari KD dan penjabaran bahan ajar di atas, maka yang dapat dikategorikan pada materi abstrak adalah tentang proses operasi hitung . Hal ini dikarenakan proses operasi hitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan beberapa macam cara. Proses menghitung dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara bersusun pendek dan cara bersusun panjang

Konkret dalam kamus besar bahasa Indonesia dapat diartikan dengan nyata; benar-benar ada (berwujud, dapat dilihat, diraba, dsb). <http://kbbi.web.id/konkret>.

Dilihat dari KD dan penjabaran bahan ajar di atas, maka materi yang dikatgorikan konkret adalah contoh soal yang dilakukan dalam kegiatan sehari-hari. Proses operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bila dilakukan dalam kegiatan sehari-hari akan mempermudah siswa untuk dapat mengerjakan soal dn dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata atau kongkrit.

* + 1. **Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar**

Kajian mengenai materi ini termasuk ke dalam ruang lingkup operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada kelas III Semester I. Penjabaran materi tentunya merupakan perluasan dari Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sudah ditetapkan.

Analisis dari SK dan KD yang telah dilakukan, maka didapatkan SK yang dipakai dalam materi ini adalah SK nomor 4 Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka. Indikator pencapaian yang diharapkan pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan ini adalah meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Indikator tersebut meliputi menuliskan bilangan secara panjang (ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan), menentukan nilai tempat sampai dengan ribuan menuliskan lambang bilangan, operasi penjumlahan tanpa menyimpan, operasi penjumlahan dengan menyimpan, operasi pengurangan tanpa menyimpan, operasi pengurangan dengan menyimpan.

Tujuan Pembelajaran yang ingin diperoleh pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan ini adalah siswa dapat menuliskan bilangan secara panjang (ribuan, ratusan, puluhan, dan satuan), siswa dapat menentukan nilai tempat sampai dengan ribuan menuliskan lambang bilangan, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan tanpa menyimpan, siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dengan menyimpan, siswa dapat melakukan operasi pengurangan tanpa menyimpan, siswa dapat melakukan operasi pengurangan dengan menyimpan.

* + 1. **Perubahan Perilaku Hasil Belajar**

Perubahan perilaku dalam belajar mencakup seluruh aspek pribadi peserta didik, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif yang diharapkan melalui pembelajaran dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan adalah peningkatan hasil belajar mengenai materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Aspek afektif yang diharapkan adalah terbentuknya motivasi siswa dalam proses pembelajaran, disamping itu aspek afektif lain yang diharapkan terbentuk adalah keberanian memberikan pendapat dan aktif dalam memecahkan masalah. Aspek psikomotor yang diharapkan terbentuk adalah membuat hasil karya.

1. **Bahan dan Media pada Pembelajaran Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan.**

Berdasarkan hasil analisis karakteristik bahan ajar yang telah dijelaskan di atas, maka diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan model STAD tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang digunakan. Agar mengetahui sesuai atau tidaknya media yang digunakan, alangkah baiknya mengetahui apa itu media.

Gagne dalam Sadiman, 2008, h. 6, menyatakan “media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsanya untuk belajar”. Sementara itu, Briggs dalam Sadiman, 2008, h. 6, berpendapat “media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Bahan dan media pelaksanaan matematika dengan model STAD tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang sesuai yaitu dengan menggunakan media benda tiruan, media teks, media visual, dan audiovisual. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Heinich dan Molenda dalam Skripsi Rini, 2014, yang mengatakan bahwa media diklasifikasikan ke dalam 6 jenis, yaitu:

1. Media Teks

Merupakan elemen dasar dalam menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya tarik dalam penyampaian informasi.

1. Media Audio

Membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan dan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap sesuatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara, dan lainnya.

1. Media Visual

Media ini yang digunakan peneliti dalam penelitiannya kali ini. gambar yang disajikan adalah gambar-gambar rumah adat dan segala macam keberagaman budaya Indonesia. Media visual adalah media yang dapat memberikan rangsangan-rangsangan visual seperti gambar/photo, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin, dan lainnya.

1. Media Proyeksi Gerak

Media proyeksi gerak adalah media yang dilihat dan didengar sehingga akan menimbulkan efek yang menarik bagi siswa.

Media proyeksi gerak terbagi dalam film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD).

1. Benda-benda Tiruan/ Miniatur

Media benda-benda tiruan termasuk di dalamnya adalah benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.

1. Manusia

Media yang berasal dari manusia adalah media yang sangat konkret. media tersebut dapat berupa guru, siswa lainnya, pakar/ahli dibidangnya/ materi tertentu yang sangat jelas.

Media pembelajaran pada penelitian ini menggunakan beberapa media pembelajaran dengan tujuan agar siswa dapat lebih memahami materi yang harus dikuasai dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Strategi Pembelajaran**

Pengertian strategi pembelajaran menurut Sagala, 221-222 menyatakan:

Strategi dapat diartikan sebagai garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditemukan. Dikaitkan dengan belajar mengajar strategi dapat diartikan sebagaipola-pola umum kegiatan guru, murid, dalam rangka perwujudan kegiatan belajar mengajar. (dalam Skripsi Restu Setianingsih, 2014).

Berdasarkan hasil analisis karakteristik bahan ajar serta bahan dan media pada pembelajaran materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang telah dijelaskan di atas, maka strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran tindakan kelas (PTK) yang peneliti pakai dengan memperhatikan uraian di atas ialah startegi pembelajaran interaktif dan strategi pembelajaran melalui media text buku bacaan. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini stategi interaktif.

Strategi pembelajaran interaktif merujuk kepada bentuk diskusi dan saling berbagi diantara peserta didik. Seaman dan Fellenz mengemukakan diskusi dan saling berbagi akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan reaksi terhadap gagasan, pengalaman, pandangan, dan pengetahuan guru atau kelompok, serta mencoba mencari alernatif dalam berpikir. Strategi pembelajaran interaktif dikembangkan dalam rentang pengelompokan dan metode-metode interaktif. Terdapat bentuk-bentuk diskusi kelas, diskusi kelompok kecil atau pengerjaan tugas berkelompok, dan kerja sama siswa secara berpasangan. (dalam Skripsi Rini Alwiyah, 2014).

Pelaksanaannya siswa berkumpul dalam kolompok berjumlah 4-5 orang yang sudah ditetapkan sebelumnya. Kemudian, siswa berdiskusi mengenai cara mengoperasikan bilangan penjumlahan dan penguranan baik dengan cara bersusun pendek dan bersususn panjang. Siswa melakukan diskusi secara aktif dan membantu satu sama lainnya. Setelah diskusi selesai siswa menyebutkan hasil diskusi yang mereka lakukan di depan kelas.

1. **Evaluasi Pembelajaran Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan**

Berdasarkan analisis bahan dan media pada pembelajaran materi operasi hitung penjumahan dan pengurangan di atas, maka diperlukannya evaluasi dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai indikator pencapaian dari SK dan KD yang akan dicapai secara efektif dan efisien Evaluasi pembelajaran yang digunakan peneliti, kemudian dirinci sebagai berikut:

* 1. Pengertian Evaluasi

Kata evaluasi berasal dari bahasa asing yaitu *evaluation* yang berarti menilai (tetapi dilakukan dengan mengukur terlebih dahulu). Pada awalnya pengertian evaluasi ini selalu dikaitkan dengan prestasi belajar siswa. (Arikunto, 2013).

Definisi pertama dikembangakan oleh Ralph Tyler 1950 dalam Arikunto, 2013, “Evaluasi merupakan sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagian mana tujuan pendidikan sudah tercapai. Jika belum bagaimana yang belum dan apa sebabnya”. Definisi yang lebih luas dikemukakan oleh dua orang ahli lain, yakni Cronbach dan Stufflebeam dalam Arikunto, 2013. Tambahan definisi tersebut adalah bahwa proses evaluasi bukan sekedar mengukur sejauh aman tujuan tercapai, tetapi digunakan untuk membuat keputusan.

Lebih lanjut definisi evaluasi dijelaskan oleh Arikunto, 2013 yang mengatakan bahwa evaluasi adalah kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauh mana tujuan sudah tercapai. Sudirman N. dkk., dalam Skripsi Rini, 2014, “Penilaian atau evaluasi (*evaluation*) berarti suatu tindakan untuk menentukan nilai sesuatu. Bila penilaian (evaluasi) digunakan dalam dunia pendidikan, maka penilaian pendidikan berarti suatu tindakan untuk menentukan segala sesuatu dalam dunia pendidikan”.

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah suatu kegiatan untuk menentukan suatu nilai atau suatu tujuan yang ingin dicapai.

* 1. Tujuan Evaluasi

Bedasarkan pengertian evaluasi di atas, maka tujuan yang hendak dicapai diantaranya, untuk mengetahui taraf efisiensi pendekatan yang digunakan oleh guru. Tujuan evaluasi dikemukakan oleh Arikunto, 2013, yang mengatakan bahwa tujuan penilaian terdiri dari: (1) untuk mengadakan seleksi atau penilaian terhadap siswanya; (2) mengetahui kelemahan siswa dan apa penyebabnya (mendiagnosis); (3) menentukan dengan pasti di kelompok mana siswa ditempatkan, (4) mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.

Tujuan evaluasi dalam pembelajaran matematika dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yaitu untuk memperoleh data hasil belajar siswa melalui nilai yang diperoleh siswa dengan pencapaian KKM yaitu 70, untuk memperoleh data hasil belajar siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan, untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan model pembelajaran yang dilaksanakan, untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dan untuk ketercapaian SK, KD, serta indikator pencapaian materi tumbuhan hijau.

* 1. Alat Evaluasi

Alat dalam pengertian umum, diartikan sebagai sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien. Kata “alat” biasa disebut juga

dengan istilah “instrumen”. Maka, alat evaluasi juga dikenal dengan instrumen evaluasi. Alat evaluasi dikatakan baik apabila mampu mengevaluasi seseuatu dengan hasil seperti keadaan yang dievaluasi. Penggunaan alat tersebut, evaluator menggunakan cara atau teknik, maka dikenal dengan teknik evaluasi. Teknik evaluasi ada dua macam, yaitu teknik nontes dan teknik tes. (Arikunto, 2013).

Penggunaan tes *essay* bertujuan agar siswa dapat mengenal kembali dan mengembangkan cara berfikir anak karena dalam pengisian soal *essay* tersebut dibutuhkan keterampilan menulis yang baik serta daya kreatif yang cukup tinggi pula. Selain itu, dengan menggunakan tes essay, guru akan mengetahui ketiga ranah yang menyangkut kognitif, afektif, serta psikomotor siswa itu sendiri.

Berdasarkan penelitian Sulistiawati (2014), tes yang digunakan adalah jenis tes *essay* menyatakan:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran **STAD** pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan kerjasama di kelas II. Hal ini ditunjukkan dengan dengan hasil peningkatan pemahaman konsep dan hasil afekif pembelajaran pada setiap siklusnya. Peningkatan hasil pemahaman konsep secara keseluruhan adalah sebagai berikut: Hasil LKS siklus I sebesar 12,5%, siklus II sebesar 71%, Hasil LKK siklus I sebesar 40%, siklus II sebesar 80%, Hasil kognitif proses siklus I 42%, siklus II sebesar 92%, Hasil psikomotor siklus I sebesar 37,5%, siklus II sebesar 83%. Adapun hasil afektif pembelajaran adalah sebagai berikut: Hasil afektif siklus I sebesar 66,7%, siklus II sebesar 92%, Hasil keterampilan sosial siklus I sebesar 54%, siklus II sebesar 92%.

Penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa uraian (*essay*). Proses pelaksanaannya diakhiri pembelajaran siswa menjawab lima pertanyaan yang tercakup indikator pencapaian yaitu menuliskan bilangan, menetukan nilai tempat, mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan yang mengacu pada tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor serta sesuai dengan SK dan KD. Tes *essay* ini kemudian dikumpulkan dan dinilai oleh guru dengan teknik penskoran kemudian dibahas bersama dengan maksud nilai hasil belajar siswa dapat lebih baik tentang materi tumbuhan hijau.

Jenis teknik non tes, berupa lembar observasi yang dilengkapi dengan dokumentasi dan catatan lapangan, angket, serta daftar ceklis. Pelaksanaannya dengan memberikan lembar angket yang terdiri dari 6 pernyataan singkat kepada siswa setelah melakukan proses pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa yang berisi 14 pernyataan singkat yang diisi oleh observer. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui respon guru dan siswa serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran.