

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

##### **1. Pengertian LKS**

Lembar Kerja Siswa (*Student Work Sheet*) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2007: 73). LKS memuat kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajarinya dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh.

##### **2. Macam–Macam LKS**

Pada dasarnya LKS terbagi menjadi 2 macam:

###### **a. LKS Tak Berstruktur**

LKS tak berstruktur berupa lembaran yang diberikan kepada siswa dalam usaha mengefisienkan kegiatan belajar mengajar.

Contoh:

- 1) Lembaran yang memuat suatu kelompok data dan sajiannya berupa grafik yang dikutip dari media massa dan dapat dimanfaatkan dalam membahas materi yang relevan dalam statistik.
- 2) Lembaran berupa kertas bertitik, kertas berpetak atau kertas milimeter. Lembaran ini dapat dimanfaatkan siswa pada saat

mempelajari materi dengan tujuan memudahkan kegiatan agar efisien dan efektif.

b. LKS Berstruktur

LKS berstruktur adalah LKS yang dirancang dengan tujuan untuk membimbing siswa dalam mempelajari suatu materi pelajaran yang terkait dengan konsep, prinsip atau pengenalan suatu materi. Peneliti menggunakan LKS berstruktur, karena menurut Farid (dalam Indrianto, 1998: 14-17) LKS berstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS ini disajikan untuk membimbing siswa dalam satu program kerja atau pelajaran. Pada LKS telah disusun petunjuk pengarahannya, LKS ini tidak dapat menggantikan peran guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas, memberi semangat dan dorongan belajar, dan membimbing pada setiap siswa.

**3. Langkah-Langkah Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Dalam penyusunan LKS dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk menentukan kompetensi atau materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Analisis dilakukan dengan cara mempelajari standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, pengalaman belajar, dan indikator tercapainya belajarnya.

b. Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Peta kebutuhan LKS sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis dan urutan LKSnya juga dapat dilihat. Urutan materi LKS ini sangat diperlukan dalam menentukan prioritas penulisannya.

c. Menentukan Judul-judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar atau pokok-pokok materi yang terdapat dalam kurikulum. Satu kompetensi dasar dapat dijadikan judul LKS, apabila komponen tersebut tidak terlalu besar, sedangkan untuk mengetahui besarnya komponen dasar dapat diketahui antara lain dengan cara apabila diuraikan kedalam materi pokok (MP) terdapat maksimal empat MP, maka kompetensi itu telah dapat dijadikan sebagai satu judul LKS. Namun, apabila diuraikan menjadi lebih dari empat MP, maka perlu direncanakan kembali apakah perlu dipecah menjadi dua judul LKS. Judul LKS tidak harus sama dengan yang tercantum pada kurikulum, yang lebih penting adalah kompetensi dasar harus dicapai secara esensi tidak berubah. Penentuan judul akan lebih mudah apabila pengalaman belajar siswa diuraikan terlebih dahulu.

d. Penulisan LKS

Menurut Prastowo (2011), untuk menulis LKS, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1) Merumuskan Kompetensi Dasar

Untuk merumuskan kompetensi dasar dapat kita lakukan dengan menurunkan rumusnya langsung dari kurikulum yang berlaku. Contohnya, kompetensi dasar yang diturunkan dari KTSP 2006.

### 2) Menentukan alat penilaian.

Penilaian kita lakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja peserta didik. Karena pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, dimana penilaiannya didasarkan pada penguasaan kompetensi, maka alat penilaian yang cocok dan sesuai adalah menggunakan pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP) atau *Criterion Referenced Assesment*. Dengan demikian, pendidik dapat menilai berdasarkan proses dan hasilnya.

### 3) Menyusun Materi.

Untuk menyusun materi LKS, ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan. Berkaitan dengan isi atau materi LKS, perlu kita ketahui bahwa materi LKS tergantung pada kompetensi dasar yang akan dicapainya. Materi LKS dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet, jurnal hasil penelitian, dan masih banyak lagi sumber lain yang berhubungan dengan materi pada LKS. Agar pemahaman siswa terdapat materi lebih kuat, maka dalam penulisan

LKS dapat ditunjukkan referensi yang digunakan agar siswa belajar lebih mendalam tentang materi tersebut. Tugas-tugas harus ditulis secara jelas guna mengurangi pertanyaan dari peserta didik tentang hal-hal yang seharusnya peserta didik dapat melakukannya, misalnya tentang tugas diskusi. Judul diskusi diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi, dan berapa lama waktu yang diberikan untuk diskusi.

4) Memperhatikan Struktur LKS

Struktur LKS secara umum sebagai berikut:

- a) Halaman Depan (*Cover*)
- b) Kata pengantar
- c) Daftar isi
- d) Petunjuk Penggunaan LKS
- e) Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
- f) Tujuan Pembelajaran
- g) Pokok Bahasan fungsi
  - Sub Pokok Bahasan
  - Kegiatan Siswa
  - Latihan Soal
  - Diskusi Soal
- h) Daftar Pustaka

#### **4. Fungsi LKS**

Menurut Prastowo(2011), LKS memiliki empat fungsi yaitu :

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

#### **5. Syarat-Syarat Lembar Kerja Siswa (LKS) Yang Baik**

Rumaharto (dalam Hartati, 2002 : 22) menyebutkan bahwa LKS yang baik harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat konstruksi, syarat didaktif, dan syarat teknis. Untuk lebih jelasnya mengenai persyaratan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### **a. Syarat konstruksi**

Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang meliputi penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan yang pada hakekatnya haruslah tepat guna, yang artinya dapat dimengerti oleh pengguna LKS yaitu siswa. Kriteria dari syarat konstruksi sebagai berikut :

- 1) Harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kemampuan pemahaman siswa.
- 2) Menggunakan struktur kata yang jelas.



- 3) Tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, dari tingkat yang mudah dipahami siswa sampai tingkat yang sukar untuk dipahami, sehingga siswa harus berfikir ekstra dalam menggunakan penalaran atau dengan keahliannya sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
- 4) Menghindari pertanyaan yang bersifat terbuka.
- 5) Hindari penggunaan buku/sumber yang diluar kemampuan keterbacaan siswa.
- 6) Sediakan lembar jawab yang cukup, agar siswa mudah untuk menulis jawaban dari pertanyaan maupun untuk menggambar pada LKS.
- 7) Gunakan kalimat yang sederhana dan pendek.
- 8) Gunakan ilustrasi untuk mempermudah siswa dalam memahami apa yang dimaksudkan atau diisyaratkan LKS
- 9) Tulislah tujuan atau manfaat yang jelas dari pelajaran tersebut, sehingga menjadi sumber motivasi bagi siswa.
- 10) Memiliki identitas, sehingga mudah dalam administrasinya.

b. Syarat Didaktif

LKS merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan guru atau pengajar dalam proses belajar mengajar, sehingga proses belajar mengajar berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan. LKS harus memenuhi syarat Didaktif, artinya yaitu suatu LKS harus sesuai dengan asas belajar mengajar yang efektif. Kriteria dari syarat didaktif sebagai berikut :

- 1) Memperhatikan adanya perbedaan individual siswa, artinya suatu LKS yang baik adalah LKS yang dapat digunakan semua siswa, baik oleh siswa yang lamban, sedang, maupun yang pandai dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep pemecahan masalah, sehingga LKS berfungsi sebagai petunjuk penyelesaian masalah bagi siswa.
- 3) Memiliki variasi stimulus dalam berbagai kegiatan siswa.
- 4) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa.
- 5) Keberhasilan belajarnya ditentukan oleh tingkat kemampuan masing-masing siswa (intelektual, emosional, dan sebagainya), bukan ditentukan dari materi bahan pelajaran.

c. Syarat Teknis

Syarat teknis merupakan syarat dari keseluruhan LKS yaitu :

1) Tulisan

Tulisan dalam LKS haruslah mudah dimengerti dan dipahami oleh pengguna LKS. Besar kecilnya tulisan pada LKS juga harus dibedakan, agar pengguna LKS lebih mudah dalam memahami isi atau makna yang terdapat dalam LKS. Dengan demikian, LKS dapat berfungsi sebagai sumber belajar yang efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar. Syarat-syarat tulisan dalam LKS yaitu :



- a) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi.
- b) Menggunakan huruf tebal yang agak tebal, bukan huruf biasa yang diberi garis bawah.
- c) Menggunakan tanda baca yang sesuai dengan kalimat, sehingga dapat membedakan antara kalimat perintah dengan jawaban siswa.
- d) Perbandingan antara besarnya huruf dengan gambar harus sesuai, sehingga menarik perhatian pengguna LKS yaitu siswa.

## 2) Gambar

Dalam LKS haruslah memuat gambar-gambar yang dapat dijadikan sebagai ilustrasi dalam penyampain pesan atau isi, sehingga pengguna LKS tertarik dan tidak jenuh untuk mempelajari LKS tersebut. Gambar yang baik dalam LKS adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan atau isi secara efektif kepada pengguna LKS. Dalam hal ini, yang lebih penting adalah kejelasan pesan atau isi dari gambar tersebut secara keseluruhan.

## 3) Penampilan

Selain tulisan dan gambar yang terdapat dalam LKS, yang tidak kalah pentingnya yaitu penampilan dari LKS tersebut. Penampilan adalah hal yang sangat penting dalam LKS. Penampilan dari LKS juga mempengaruhi minat pengguna LKS untuk membaca dan mempelajari isi dari LKS. Apabila suatu LKS ditampilkan dengan penuh kata-kata, kemudian ada sederet pertanyaan yang harus dijawab

oleh pengguna LKS yaitu siswa, hal ini akan menimbulkan kesan jenuh, sehingga LKS tersebut membosankan dan menjadi tidak menarik. Namun, karena pesan atau isinya tidak dapat disampaikan. Oleh karena itu, penampilan LKS yang baik adalah LKS yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan.

#### **6. Tujuan Dan Manfaat Penyusunan LKS**

Dalam penyusunan LKS mempunyai tujuan yaitu memberi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa, mengecek tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, dan mengembangkan atau menerapkan materi pelajaran yang sulit disampaikan secara lisan.

Selain tujuan di atas, menurut Farid (dalam Suyitno, 1997: 40), penggunaan LKS dalam proses pembelajaran juga bermanfaat antara lain :

- a. Mengaktifkan siswa dalam proses belajar pembelajaran.
- b. Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- c. Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses pembelajaran.
- d. Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- e. Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- f. Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Tujuan LKS menurut Nur Azizi (2010), tujuan penggunaan LKS dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- 1) Memberi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa.
- 2) Mengecek tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan.
- 3) Mengembangkan dan menerapkan materi pelajaran yang sulit disampaikan secara lisan.

## **B. *Creative Problem Solving* (CPS)**

### **1. Pengertian**

*Creative Problem Solving*(CPS), menurut istilahnya terbentuk dari tiga unsur kata "*creative*" yang bermakna memiliki daya cipta, kata "problem" yang bermakna masalah, dan kata "*solving*" yang bermakna memecahkan. Oleh karena itu, *Creative Problem Solving* (CPS) dapat bermakna suatu daya cipta untuk memecahkan masalah yang dimiliki oleh siswa.

Menurut Sujarwo (2006) permasalahan atau hambatan yang berkaitan dengan proses pembelajaran dapat disebabkan oleh berbagai komponen. Komponen-komponen pembelajaran tersebut adalah kemampuan pendidik dalam pengajaran (pendidik), pihak yang diberi materi pembelajaran (peserta didik), bahan yang diajarkan (bahan ajar), proses pembelajaran (strategi, metode, teknik mengajar), sarana dan prasarana belajar, serta

sistem evaluasi yang diterapkan. Masing-masing komponen tersebut saling mempengaruhi dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran.

Secara praktis, faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran diantaranya adalah kurangnya perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Sebagian peserta didik malas diajak berpikir analisis pada materi pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan munculnya sikap pasif, apatis, kurang peduli, masa bodoh, dari peserta didik. Namun demikian dapat dipahami bahwa munculnya tanda-tanda rendahnya keterkaitan peserta didik terhadap suatu pelajaran, sumber kesalahannya tidak hanya terletak pada diri peserta didik. Perlu disadari bahwa keberhasilan dan kegagalan suatu pendidikan atau pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan sangat dipengaruhi oleh seluruh komponen yang ada, baik itu pendidik, peserta didik, bahan ajar, proses belajar, tempat dan waktu belajar, dan kelengkapan sarana dan prasarana.

Dalam proses pembelajaran para pendidik masih cenderung menggunakan metode konvensional (ceramah) dengan pertimbangan waktu dapat diatur sepenuhnya oleh para pendidik. Banyaknya pokok dan subpokok bahasan yang ada dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP), memerlukan pengaturan waktu yang ketat, untuk mengejar target penyelesaian bahan pengajaran. Disamping itu, pendidik masih kurang menyadari tujuan utama pemberian pengetahuan (*acquiring of knowledge*) masih ada *development of reasoning power and critical judgment* (kemampuan berpikir kritis), *training in independent study*

(pelatihan belajar mandiri), *formation of habits and skill* (pembentukan kegemaran dan ketrampilan), dan *training in desirable patters of conduct* (menghayati nilai-nilai hidup). Pola pikir pendidik masih terlalu berfokus pada buku teks (*text book thinking*).

## **2. Kreativitas Sebagai Kemampuan Dasar *Creative Problem Solving***

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berupa gagasan maupun karya nyata, dalam bentuk ciri-ciri *aptitude* maupun *non aptitude*, dalam karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada. Kreativitas memiliki nilai penting dalam kehidupan. Dengan demikian, seseorang dapat melakukan pendekatan secara bervariasi dengan bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu percobaan. Dari potensi kreatifnya, seseorang dapat menunjukkan hasil perbuatan, kinerja, atau karya baik dalam bentuk barang maupun gagasan secara bermakna dan berkualitas.

Kreativitas merupakan bidang kajian yang kompleks, menimbulkan berbagai perbedaan. Menurut istilah kreativitas diartikan imajinasi, keaslian, beda pendapat, pendapat baru, ilham, petualangan, penjelajahan, penganugerahan. Secara proses pengembangan potensial, kreativitas dimaksud sebagai proses menjadi peka terhadap masalah-masalah, kekurangan-kekurangan, kesenjangan dalam unsur pengetahuan yang hilang, ketidakharmonisan dan selanjutnya membuat pemecahan atau



merumuskan hipotesis-hipotesis tentang kekurangan-kekurangan itu akhirnya mengomunikasikan hasilnya.

Mednick dalam lefrancois (1996: 187) mendefinisikan kreativitas, *Creativity is tge forming of associaties elemen into new combination which either meet specified requirinwent or some ways useful. The more mutually remote the elements of the new combination, the more creative the process solution* (kreativitas merupakan bagian dari unsur-unsur *asosiatif* dalam kombinasi baru yang memenuhi syarat-syarat tertentu atau dengan beberapa cara yang berguna. Makin jauh unsur timbal balik unsur-unsur kombinasi baru, makin kreatif proses pemecahan masalah itu). Masing-masing memberikan timbal balik pada kombinasi baru, sehingga lebih kreatif dalam proses pemecahan masalah. Kreativitas merupakan hubungan yang erat dengan kepribadian seseorang. Pengembangan kemampuan kreatif akan berpengaruh pada sikap mental atau kepribadian seseorang.

Proses berpikir merupakan suatu pengalaman memproses persoalan untuk mendapatkan dan menentukan suatu gagasan yang baru sesuai jawaban dari persoalan yang dihadapi. Untuk memecahkan persoalan yang dihadapi sebagai upaya mencapai kemajuan memerlukan kemampuan kreatif. Kemampuan kreatif akan mendorong siswa merasa memiliki harga diri, kebanggaan, dan kehidupan yang sehat. Perkembangan berpikir kreatif peserta didik merupakan perubahan yang sangat mendasar dalam proses pembelajaran. Dimilikinya kemampuan kreatif, peserta didik tidak hanya menerima informasi dari pendidik, namun juga berusaha mencari dan



memberikan informasi dalam proses pembelajaran. Peserta didik yang kreatif selalu mempunyai rasa ingin tahu, ingin mencoba-coba, berpetualang, memiliki banyak ide, mampu mengelaborasi beberapa pendapat, suka bermain dan intuitif.

Menurut Guilford dalam Mulyono (2005) kemampuan kreatif dapat dicerminkan melalui lima macam perilaku, yaitu: (1) *Fluency*, kelancaran atau kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, (2) *Fleksibility*, kemampuan menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi persoalan, (3) *Originality*, kemampuan mencetuskan gagasan-gagasan asli, (4) *Elaboration*, kemampuan menyatakan gagasan secara terperinci, (5) *Sensitivity*, kepekaan menangkap dan menghasilkan gagasan sebagai tanggapan terhadap suatu situasi. Adapun cirri-ciri umum/karakteristik orang-orang yang kreatif antara lain: bebas dalam berpikir dan bertindak, menyukai hal-hal yang rumit dan baru, mempunyai rasa humor yang tinggi, kurang dogmatis dan lebih realistis. Guilford (1986), menyatakan bahwa pemecahan masalah dan kreativitas sulit dibedakan karena keduanya menuntut hasil yang baru. Semua pemecahan masalah melibatkan aspek kreatif, tetapi semua pemikiran kreatif tidaklah mesti termasuk pemecahan masalah.

Disamping berpikir kreatif juga dimilikinya berpikir kritis. Berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisis informasi. Informasi didapatkan melalui pengamatan, pengalaman, komunikasi, dan membaca.

Dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika harus mengetahui strategi yang digunakan, sehingga mendapatkan solusi. Strategi adalah bagian dari langkah yang saling terkait untuk memecahkan masalah. Dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) mempunyai kelebihan dan kelemahan, kelebihannya yaitu: dapat membantu proses belajar siswa dan melatih siswa untuk berfikir abstrak sesuai dengan karakteristik matematika. Hal ini dikarenakan, siswa SMP kelas VIII masih dalam tahap peralihan dari tahap perkembangan optimal konkrit ke tahap operasional abstrak. Sedangkan kelemahannya yaitu: kurang efektif untuk kelas besar, model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih efektif untuk kelas dengan jumlah 20– 25 siswa atau 4 – 5 kelompok.

Langkah-langkah *Creative Problem Solving* (CPS), Dua fase proses kreatif dalam pemecahan masalah menurut (Von Oech : 1990) yaitu : fase imajinatif dan fase praktis. Dalam fase imajinatif strategi pemecahan masalah diperoleh, dan dalam fase praktis, gagasan tersebut dievaluasi dan dilaksanakan. Pepkin (2004: 2) menuliskan langkah-langkah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dalam pembelajaran matematika sebagai hasil gabungan prosedur Von Oech dan Osborn sebagai berikut:

a) Klarifikasi masalah

Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian yang diharapkan.

b) Pengungkapan gagasan

Siswa dibebaskan untuk mengungkapkan gagasan tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah.

c) Evaluasi dan seleksi

Setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi yang cocok untuk menyelesaikan masalah.

d) Implementasi

Siswa menentukan strategi yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

**C. Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Creative Problem Solving* (CPS)**

Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) adalah LKS matematika yang di dalamnya memuat unsur-unsur dari *Creative Problem Solving* (CPS) yaitu klarifikasi masalah, pengungkapan gagasan, evaluasi dan seleksi, dan implementasi.

#### D. Model Pengembangan 4-D Thiagarajan

Model pengembangan yang akan digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah 4 –D Thiagarajan (Trianto, 2006 : 94) yang dikenal dengan Four-D model karena lebih sistematis.

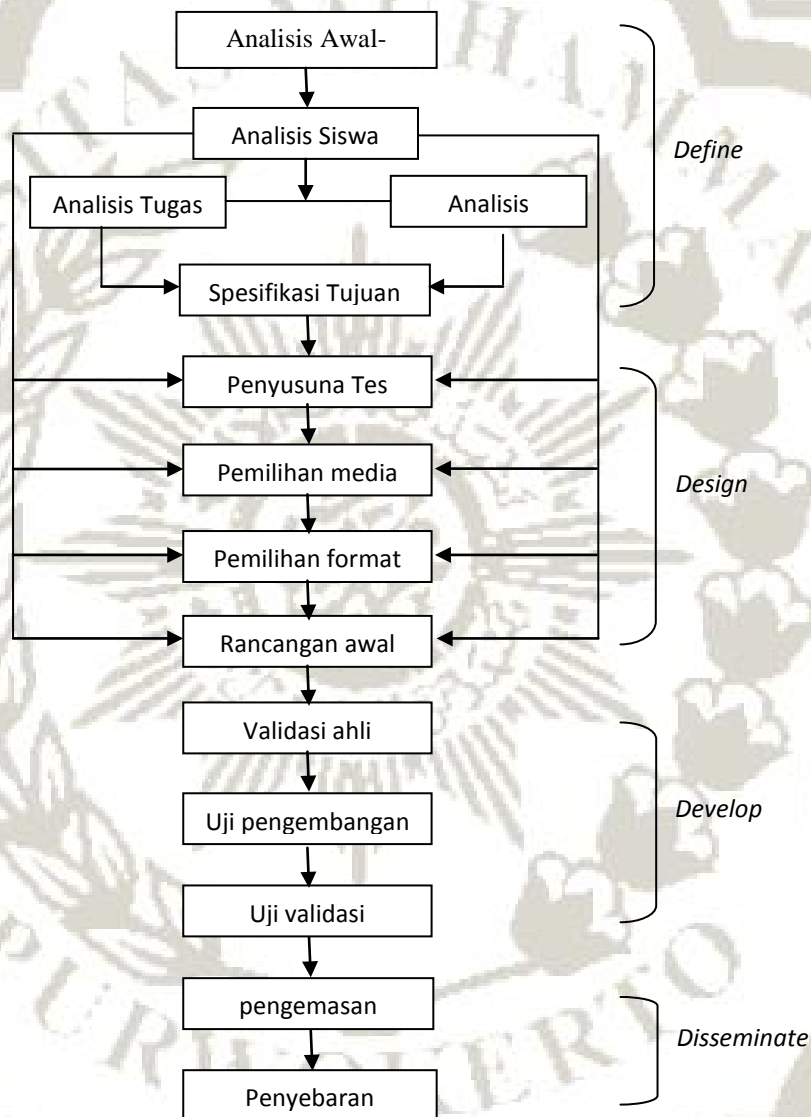


Diagram II.1 Model Thiagarajan Semmel dan Semmel.(Trianto, 2010)

Model pengembangan di atas terdiri dari empat tahap yaitu:

### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pedefinisian ditujukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembuatan model pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan materi pelajaran. Dalam tahap ini ada lima kegiatan:

#### a. Analisis Awal Akhir

Analisis awal-akhir dimaksudkan untuk menentukan masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan LKS berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) pada pokok bahasan fungsi kelas VIII SMP.

#### b. Analisis Siswa

Tujuan analisis siswa adalah menelaah karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan LKS berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) pada pokok bahasan fungsi kelas VIII SMP.

#### c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan yang akan diajarkan pada analisis awal akhir.

#### d. Analisis Tugas

Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi ketrampilan akademis utama yang akan dikembangkan dalam model pembelajaran.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Spesifikasi tujuan pembelajaran ditujukan untuk mengkonversikan tujuan dari analisis tugas dan analisis konsep menjadi tujuan-tujuan pembelajaran khusus yang dinyatakan dengan tingkah laku.

**2. Tahap Perancangan (*Design*)**

Tujuan dari tahap ini adalah untuk merancang prototipe pembelajaran yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

a. Pemilihan media

Dilakukan guna menentukan media yang tepat untuk penyajian materi pembelajaran. Pemilihan media disesuaikan dengan analisis tugas dan analisis materi, karakteristik siswa, dan fasilitas yang ada disekolah.

b. Pemilihan format

Pada tahap ini ditentukan bagaimana bentuk dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan dikembangkan, LKS penunjang, model pembelajaran yang akan digunakan dan sumber belajar yang digunakan. Perangkat-perangkat tersebut meliputi: pemilihan format, pemilihan model, dan pemilihan sumber belajar.

c. Desain awal (Rancangan awal)

Merupakan langkah awal yang menghubungkan antara tahap *define* dan tahap *design*. Soal disusun berdasarkan hasil perumusan tujuan pembelajaran khusus atau indikator, sehingga soal-soal tersebut mengukur apa yang diukur. Setelah konsep materi, indikator serta soal-soal sudah ada



maka langkah selanjutnya adalah menyusun LKS sesuai dengan *Creative Problem Solving (CPS)*.

### **3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tujuan pengembangan adalah untuk menghasilkan draft perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. Pada tahap pengembangan ini terdapat dua langkah kegiatan, yaitu penilaian para ahli.

### **4. Tahap Penyebaran (*Desseminate*)**

Maksud dari tahap ini adalah menyebarkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian setelah direvisi berdasarkan hasil validitas para ahli.

## **E. Materi Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Pokok bahasan yang akan dibahas dalam LKS adalah fungsi, sebagai berikut

### **1. Relasi**

- a. Membahas pengertian relasi melalui contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Membahas pengertian relasi dari himpunan A ke B dinyatakan dengan:
  - 1) Diagram panah
  - 2) Diagram cartesius
  - 3) Dengan himpunan pasangan berurutan

2. Fungsi dan korespondensi satu-satu

- a. Membahas pengertian fungsi dan koresponden-korespondennya, seperti daerah asal, daerah kawan, daerah hasil.
- b. Membahas fungsi dalam bentuk diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.
- c. Menentukan banyaknya pemetaan yang memungkinkan dari dua himpunan yang banyak anggotanya.
- d. Membahas pengertian korespondensi satu-satu
- e. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan fungsi.

3. Menentukan nilai fungsi

- a. Mencari dan menghitung nilai fungsi
- b. Menyusun tabel fungsi
- c. Menghitung nilai perubahan fungsi, jika variabel berubah
- d. Menentukan nilai fungsi, jika nilai dan data fungsi diketahui