



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202022817, 15 Juli 2020

Pencipta

Nama : **Prof. Dr. Mantasiah R., M.Hum., Andi Tenri Ola Riva, M.Kes. dkk**
Alamat : Jln. A.P. Pettarani, Makassar, Sulawesi Selatan, 90222
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**
Alamat : Jln. A.P.Pettarani, Makassar, Sulawesi Selatan, 90222
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Program Komputer**
Judul Ciptaan : **E – Modul Pengembangan Bahan Ajar Berbasis HOTS**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 1 Juli 2020, di Makassar

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000194624

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Prof. Dr. Mantasiah R., M.Hum.	Jln. A.P. Pettarani
2	Andi Tenri Ola Riva, M.Kes.	Jl. Sultan Alauddin No.63, Romangpolong
3	Nur Abidah Idrus, M.Pd.	Jln. A.P. Pettarani
4	Yusri, S.Pd., M.A.	Jln. A.P. Pettarani
5	Hasmawati, M.Hum., Ph.D.	Jln. A.P. Pettarani





MANUAL BOOK

E- MODUL PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS HOTS

Pencipta

Prof. Dr. Mantasiah R., M.Hum.

Yusri, S.Pd., M.A.

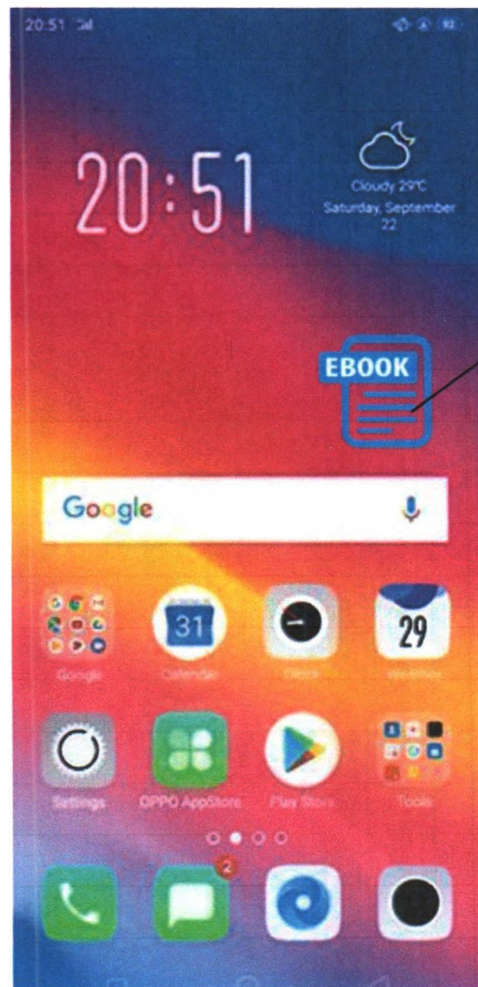
Nur Abidah Idrus, M.Pd.

Andi Tenri Ola Rivai, M.Kes.

Hasmawati, M.Hum., Ph.D.

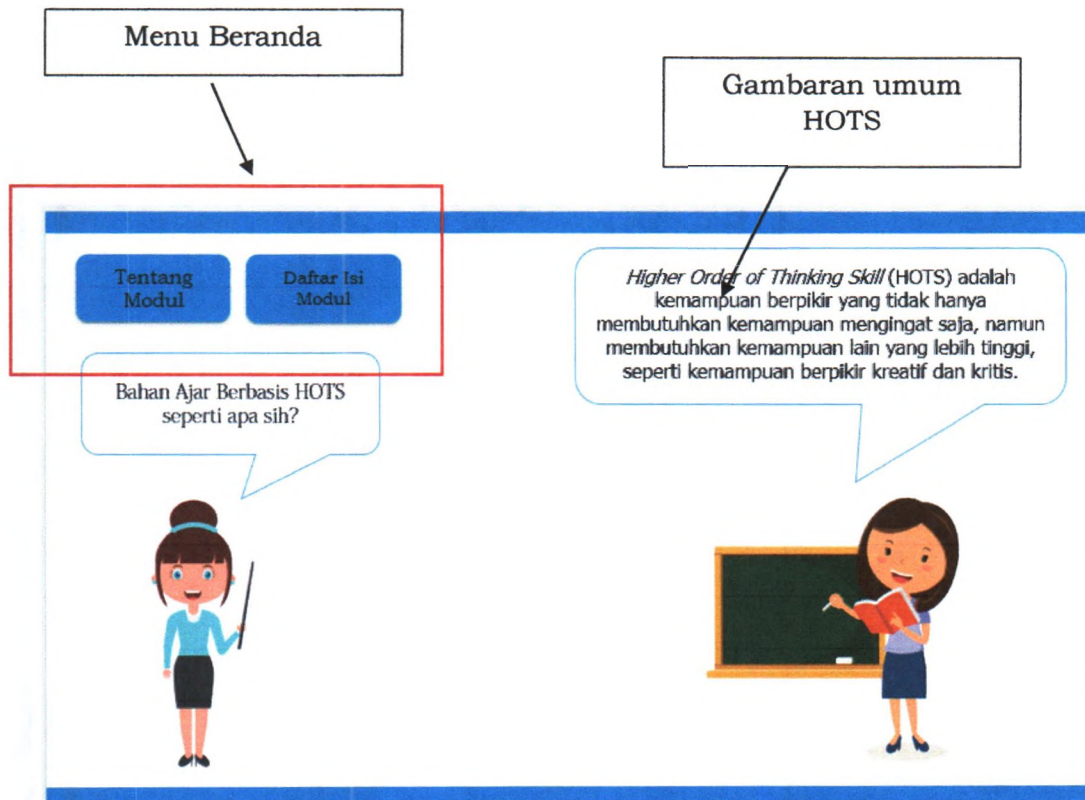
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

2020

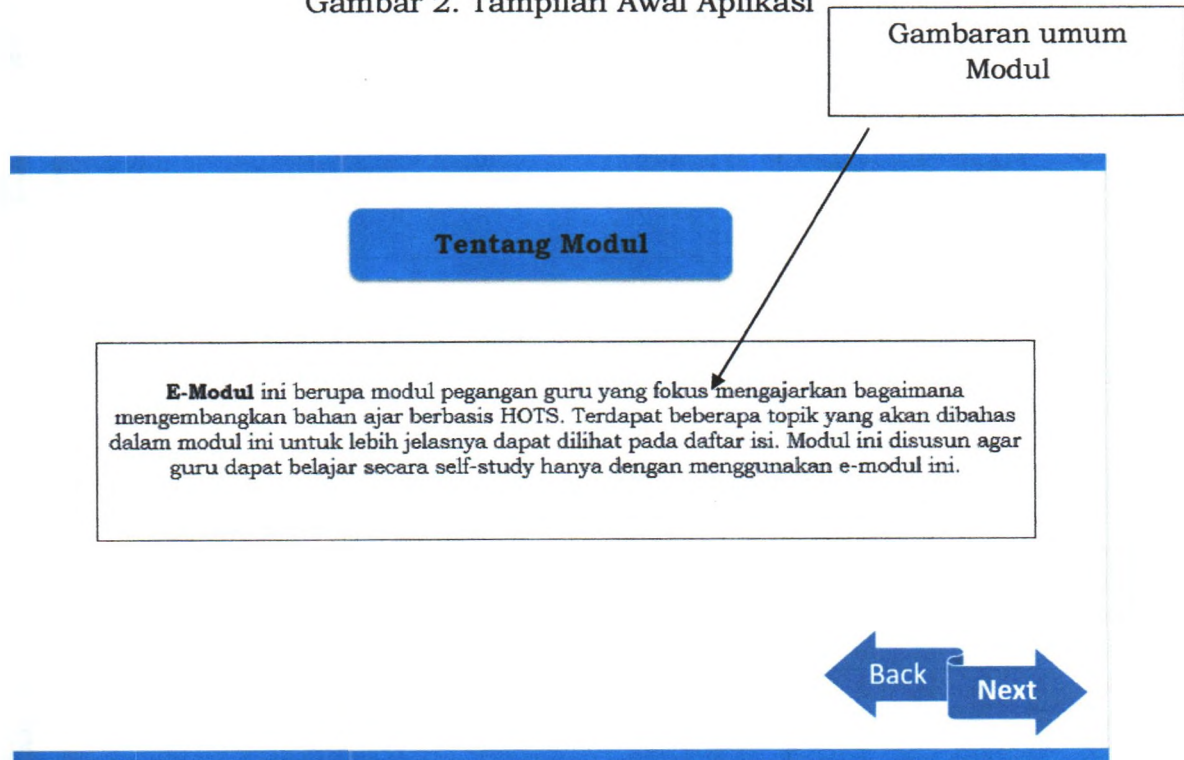


Tampilan Aplikasi

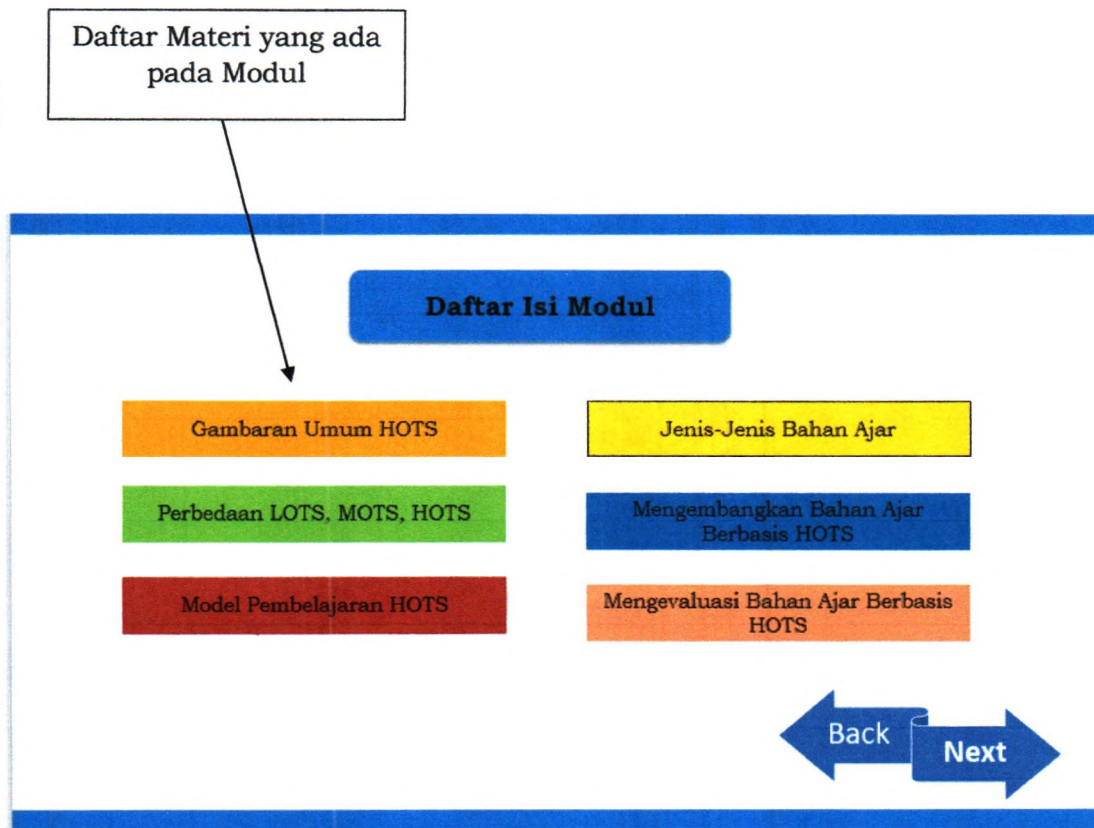
Gambar 1. Tampilan Awal di *Handphone*



Gambar 2. Tampilan Awal Aplikasi



Gambar 3. Tampilan Menu "Tentang Modul"



Gambar 4. Tampilan Menu “daftar Isi Modul”

Materi 1 : apa itu HOTS

APA ITU HOTS?

Pola belajar HOTS merupakan tujuan dari proses pembelajaran saat ini. pola tersebut akan membawa dampak yang luar biasa pada generasi masa depan. kemampuan berpikir tingkat tinggi mulai dilakukan pada jenjang TK/RA, SD/MI hingga perguruan tinggi, pelaksanaannya mengajak peserta didik untuk menerapkan 3 C yakni Critical Thinking, Creatif Thinking dan Colaboratif Thinking.

Critical Thinking, mengajak peserta didik untuk berfikir kritis dalam menghadapi proses pembelajaran, kritis disini merupakan cara berfikir dengan menggunakan logika, sehingga akan berpengaruh terhadap kecerdasan dalam menganalisa masalah, mengevaluasi dan menyelesaikan masalah.

Creatif Thinking, merupakan konsep belajar yang kreatif untuk peserta didik sehingga mampu meng eksplorasi ranah berfikir terkait tentang hal-hal baru dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. berfikir kreatif bagi siswa akan dapat memunculkan ide-ide baru sesuai dengan tingkat usia peserta didik.

Colaboratif Thinking, bekerjasama dengan orang lain merupakan kodrat bagi manusia, manusia tidak bisa hidup sendiri tanpa bantuan orang lain. demikian pula pada kegiatan pembelajaran, harus menerapkan konsep colaboratif thinking. Memadukan kerangka berfikir diri sendiri dengan teman sejawat untuk memperoleh solusi dalam menghadapi permasalahan.

Higher Order of Thinking Skill (HOTS) adalah kemampuan berfikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berfikir kreatif yang merupakan kemampuan berfikir tingkat tinggi. *Higher Order of Thinking Skill (HOTS)* atau kemampuan berfikir tingkat tinggi merupakan suatu kemampuan berfikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, namun membutuhkan kemampuan lain yang lebih tinggi, seperti kemampuan berfikir kreatif dan kritis.

Tombol Next: Untuk ke lembar selanjutnya

Gambar 5. Tampilan Gambaran Materi 1

Materi 2 : Perbedaan
LOTS, MOTS, HOTS

NEXT 

PERBEDAAN LOTS, MOTS, HOTS

Soal-soal HOTS (*Higher Order of Thinking Skill*) bukan berarti soal yang sulit, redaksinya panjang dan berbelit-belit sehingga banyak membuang banyak waktu membacanya dan sekaligus memusingkan siswa, tetapi soal tersebut disusun secara proporsional dan sistematis untuk mengukur Indikator Ketercapaian Kompetensi (IKK) secara efektif serta memiliki kedalaman materi sehingga siswa pun terangsang untuk menjawab pertanyaan dengan baik.

HOTS (*Higher Order of Thinking Skill*) menunjukkan pemahaman terhadap informasi dan bernalar (*reasoning*) bukan hanya sekedar mengingat informasi. Guru tidak hanya menguji ingatan, sehingga kadang-kadang perlu untuk menyediakan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan dan siswa menunjukkan pemahaman terhadap gagasan, informasi dan memanipulasi atau menggunakan informasi tersebut. Teknik kegiatan-kegiatan lain yang dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif siswa dalam bentuk menjawab pertanyaan-pertanyaan inovatif. Berikut kata kerja operasional yang dapat digunakan guru untuk membuat soal LOTS, MOTS dan HOTS (Anderson,2001).

Tombol Next: Untuk ke lembar selanjutnya

LOTS	Mengetahui	Mengingat kembali	Kata kerja: mengingat, mendaftar, mengulang, menirukan
	Memahami	Menjelaskan ide/konsep	Kata kerja: menjelaskan, mengklasifikasikan, menerima, melaporkan
MOTS	Mengaplikasi	Menggunakan informasi pada domain berbeda	Kata kerja: menggunakan, mendemonstrasikan, mengilustrasikan
	Menganalisis	Menganalisis konsep dan ide	Kata kerja: membandingkan, memeriksa, mengkritisi, menguji
HOTS	Mengevaluasi	Mengambil keputusan sendiri	Kata kerja: menilai, memutuskan, memilih, mendukung
	Mengkreasi	Mengkreasi ide/gagasan sendiri	Kata kerja: mengkonstruksi,

Gambar 6. Tampilan Gambaran Materi 2

Materi 3 : Model Pembelajaran HOTS

Tombol Next: Untuk ke lembar selanjutnya

NEXT 

Model-Model Pembelajaran HOTS (High Order Thinking Skill)

Model Discovery/Inquiry Learning

Model pembelajaran penyingkapan/penemuan (Discovery/inquiry Learning) adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Discovery terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip.

Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferensi. Proses tersebut disebut cognitive process sedangkan discovery itu sendiri adalah the mental process of assimilating concepts and principles in the mind (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

Langkah kerja (sintak) model pembelajaran penyingkapan/penemuan adalah sebagai berikut:

- 1) Pemberian rangsangan (Stimulation);
- 2) Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement);
- 3) Pengumpulan data (Data Collection);
- 4) Pengolahan data (Data Processing);
- 5) Pembuktian (Verification), dan
- 6) Menarik simpulan/generalisasi (Generalization).

Model Pembelajaran Problem-based Learning (PBL)

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berpikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual (Tan Onn Seng, 2000).

Tujuan PBL adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam menerapkan konsep-konsep pada permasalahan baru/nyata, pengintegrasian konsep Higher Order Thinking Skills (HOT's), keinginan dalam belajar, mengarahkan belajar diri sendiri dan keterampilan (Norman and Schmidt).


Karakteristik yang tercakup dalam PBL menurut Tan (dalam Amir, 2009) antara lain:

1. masalah digunakan sebagai awal pembelajaran;
2. biasanya masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang (ill-structured);
3. masalah biasanya menuntut perspektif majemuk (multiple-perspective);
4. masalah membuat pembelajar tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru;
5. sangat mengutamakan belajar mandiri;
6. memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja, dan

Gambar 7. Tampilan Gambaran Materi 3

Materi 4 : Jenis-Jenis
Bahan Ajar

Tombol Next: Untuk
ke lembar selanjutnya

NEXT 

Mengapa guru perlu mengembangkan Bahan Ajar?

Terdapat sejumlah alasan, mengapa guru perlu untuk mengembangkan bahan ajar, yakni antara lain; ketersediaan bahan sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah belajar. Pengembangan bahan ajar harus memperhatikan tuntutan kurikulum, artinya bahan belajar yang akan kita kembangkan harus sesuai dengan kurikulum. Pada kurikulum tingkat satuan pendidikan, standar kompetensi lulusan telah ditetapkan oleh pemerintah, namun bagaimana untuk mencapainya dan apa bahan ajar yang digunakan diserahkan sepenuhnya kepada para pendidik sebagai tenaga profesional. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mempunyai kemampuan mengembangkan bahan ajar sendiri. Untuk mendukung kurikulum, sebuah bahan ajar bisa saja menempati posisi sebagai bahan ajar pokok ataupun suplementer. Bahan ajar pokok adalah bahan ajar yang memenuhi tuntutan kurikulum. Sedangkan bahan ajar suplementer adalah bahan ajar yang dimaksudkan untuk memperkaya, menambah ataupun memperdalam isi kurikulum.

Apabila bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum tidak ada ataupun sulit diperoleh, maka membuat bahan belajar sendiri adalah suatu keputusan yang bijak. Untuk mengembangkan bahan ajar, referensi dapat diperoleh dari berbagai sumber baik itu berupa pengalaman ataupun pengetahuan sendiri, ataupun penggalan informasi dari narasumber baik orang ahli ataupun teman sejawat. Demikian pula referensi dapat kita peroleh dari buku-buku, media masa, internet, dll. Namun demikian, walaupun bahan yang sesuai dengan kurikulum cukup melimpah bukan berarti kita tidak perlu mengembangkan bahan sendiri. Bagi siswa, seringkali bahan yang terlalu banyak membuat mereka bingung, untuk itu maka guru perlu membuat bahan ajar untuk menjadi pedoman bagi siswa.


Dari pengertian tersebut maka sumber belajar dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Tempat atau lingkungan alam sekitar yaitu dimana saja seseorang dapat melakukan belajar atau proses perubahan tingkah laku maka tempat itu dapat dikategorikan sebagai tempat belajar yang berarti sumber belajar, misalnya perpustakaan, pasar, museum, sungai, gunung, tempat pembuangan sampah, kolam ikan dan lain sebagainya.
2. Benda yaitu segala benda yang memungkinkan terjadinya perubahan tingkah laku bagi peserta didik, maka benda itu dapat dikategorikan sebagai sumber belajar. Misalnya situs, candi, benda peninggalan lainnya.
3. Orang yaitu siapa saja yang memiliki keahlian tertentu di mana peserta didik dapat belajar sesuatu, maka yang bersangkutan dapat dikategorikan sebagai sumber belajar. Misalnya guru, ahli geologi, polisi, dan ahli-ahli lainnya.
4. Bahan yaitu segala sesuatu yang berupa teks tertulis, cetak, rekaman elektronik, web, dll yang dapat digunakan untuk belajar.
5. Buku yaitu segala macam buku yang dapat dibaca secara mandiri oleh peserta didik dapat dikategorikan sebagai sumber belajar. Misalnya buku pelajaran, buku teks, kamus, ensiklopedi, fiksi dan lain sebagainya.
6. Peristiwa dan fakta yang sedang terjadi, misalnya peristiwa kerusuhan, peristiwa bencana, dan peristiwa lainnya yang guru dapat menjadikan peristiwa atau fakta sebagai sumber belajar.

Gambar 8. Tampilan Gambaran Materi 4

Materi 5: Bahan ajar Berbasis HOTS

Tombol Next: Untuk ke lembar selanjutnya

NEXT 

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS HOTS

Seorang guru dalam pengembangan bahan ajar harus memahami prinsip tersebut dengan menyadari bahwa :

1. Pengembangan bahan ajar hendaknya berorientasi bahwa siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep apabila penjelasan dimulai dari yang mudah atau kongkret, yang nyata ada di lingkungannya.
2. Pergulungan sangat diperlukan agar siswa lebih memahami suatu konsep. Namun pergulungan dalam penulisan bahan belajar harus tepat dan bervariasi sehingga tidak membosankan.
3. Respond yang diberikan oleh guru terhadap siswa akan menjadi penguatan pada diri siswa, maka jangan lupa berikan umpan balik yang positif terhadap hasil kerja siswa.
4. Pembelajaran adalah suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan maka perlu dibuatkan tujuan-tujuan antara. Dalam bahan ajar, tujuan-tujuan antara tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator-indikator kompetensi.
5. Seorang siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih berhasil dalam belajar. Untuk itu, salah satu tugas guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah memberikan dorongan (motivasi) agar siswa mau belajar.
6. Didalam proses pembelajaran, guru ibarat pemandu perjalanan, akan membentukkan kota tujuan, akhir yang ingin dicapai, bagaimana cara mencapainya, kosa-kosa apa saja yang akan dilewati, dan membentukkan pula sudah sampai di mana dan berapa jauh lagi perjalanan. Dengan demikian, semua peserta dapat mencapai kota tujuan dengan selamat dengan kecepataannya sendiri, namun mereka semua akan sampai kepada tujuan meskipun dengan waktu yang berbeda-beda. Inilah sebagian dari prinsip belajar tuntas.

Untuk mendapatkan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik, diperlukan analisis terhadap SK-KD, analisis sumber belajar, dan penentuan jenis serta judul bahan ajar. Analisis dimaksud dapat dipaham sebagai berikut:

1. **Analisis SK-KD:** Analisis SK-KD dilakukan untuk menentukan kompetensi-kompetensi mana yang memerlukan bahan ajar. Dari hasil analisis ini akan dapat diketahui berapa banyak bahan ajar yang harus disiapkan dalam satu semester tertentu dan jenis bahan ajar mana yang dipilih.
2. **Analisis Sumber Belajar:** Sumber belajar yang akan digunakan sebagai bahan penyusunan bahan ajar perlu dilakukan analisis. Analisis dilakukan terhadap ketersediaan, kesesuaian, dan kemudahan dalam memanfaatkannya. Caranya adalah menginventarisasi ketersediaan sumber belajar yang dikaitkan dengan kebutuhan.
3. **Pemilihan dan Penentuan Bahan Ajar:** Pemilihan dan penentuan bahan ajar dimaksudkan untuk memenuhi salah satu kriteria bahwa bahan ajar harus menarik, dapat membantu siswa untuk mencapai kompetensi. Sehingga bahan ajar dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kecocokan dengan KD yang akan diraih oleh peserta

Gambar 9. Tampilan Gambaran Materi 5