

Editor: Pristi Suhendro L

ORIENTASI PENDIDIKAN MASA KINI: Pentingnya Mengembangkan Modul Elektronik di Era Digital



**Najuah
Ricu Sidiq
Reny Sabrina**



ORIENTASI PENDIDIKAN

MASA KINI: Pentingnya Mengembangkan Modul Elektronik di Era Digital

Menurut UU Nomor. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Seiring perkembangan zaman dan teknologi, maka dunia pendidikan harus mampu menyesuaikan dengan perkembangan tersebut. Pendidikan pada abad ke-21 terdiri dari tiga komponen utama, yaitu kompetensi berpikir, kompetensi bertindak, dan kompetensi hidup di dunia. Untuk lebih memahami tentang orientasi baru dunia pendidikan abad ke-21 ini, maka buku ini akan memberikan penjelasan, informasi, maupun pengetahuan mengenai hal tersebut, serta pula di dalam buku ini juga akan membahas mengenai pentingnya penggunaan model elektronik sebagai media pembelajaran abad ke-21.



Penerbit : CV. AA. RIZKY
Alamat : Jl. Raya Ciruas Petir,
Puri Citra Blok B2 No. 34 Pipitan
Kec. Walantaka - Serang Banten
E-mail : aa.rizkypress@gmail.com
Website : www.aarizky.com

ISBN 978-623-6180-50-1 (PDF)



ORIENTASI
PENDIDIKAN MASA KINI
Pentingnya Mengembangkan Modul
elektronik Di Era Digital

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

Pasal 72

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

ORIENTASI PENDIDIKAN MASA KINI

**Pentingnya Mengembangkan Modul
elektronik Di Era Digital**

**Najuah
Ricu Sidiq
Reny Sabrina**



**PUBLISHER:
CV. AA. RIZKY
2021**

ORIENTASI PENDIDIKAN MASA KINI

Pentingnya Mengembangkan Modul elektronik Di Era Digital

© Penerbit CV. AA RIZKY

Penulis:
Najuah
Ricu Sidiq
Reny Sabrina

Editor: Pristi Suhendro L

Desain Sampul dan Tata Letak:
Tim Kreasi CV. AA. RIZKY

Cetakan Pertama, Agustus 2021

Penerbit:
CV. AA. RIZKY
Jl. Raya Ciruas Petir, Puri Citra Blok B2 No. 34
Kecamatan Walantaka, Kota Serang - Banten, 42183
Hp. 0819-06050622, Website : www.aarizky.com
E-mail: aa.rizkypress@gmail.com

Anggota IKAPI
No. 035/BANTEN/2019

ISBN : 978-623-6180-50-1
viii + 118 hlm, 21 cm x 14,8 cm

Copyright © 2021 CV. AA. RIZKY

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

Isi diluar Tanggungjawab Penerbit

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, buku ini dapat penulis selesaikan. Buku yang berjudul Orientasi Pendidikan Masa Kini: Pentingnya Mengembangkan Modul Elektronik di Era Digital ini, yang diilhami oleh keadaan saat ini yang menuntut dunia pendidikan khususnya guru maupun pengajar lainnya untuk dapat mengembangkan pembelajarannya sesuai dengan keadaan dan kebutuhan pembelajaran masa kini. Dimana dalam proses pembelajaran kehadiran produk produk pembelajaran berbasis digital menjadi alat bantu yang dibutuhkan dan dapat dipergunakan di masa kini khususnya dimasa pandemi covid-19 yang tengah terjadi.

Modul elektronik merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk mengetahui konsep dan bagaimana mengembangkan modul elektronik yang sejalan dengan model pengembangan yang tepat. Buku ini diharapkan dapat membantu guru, mahasiswa (calon guru) dan pembaca lainnya untuk dapat mengembangkan modul elektronik yang inovatif.

Penulis menyadari bahwa penulisan buku ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis harapkan

kritik dan saran yang membangun untuk kemudian dapat penulis revisi dan ditulis di masa yang selanjutnya.

Medan, September 2021

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN.....	1
A. Definisi Belajar dan Pembelajaran.....	1
B. Ciri-ciri Belajar.....	5
C. Teori-teori Belajar.....	6
D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar dan Pembelajaran.....	15
BAB II ORIENTASI BARU DUNIA PENDIDIKAN ABAD 21.....	19
A. Orientasi Pendidikan Abad ke-21.....	19
B. Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam Pendidikan Abad ke-21.....	25
C. Pembelajaran <i>Higher Order Thinking Skill (HOTS)</i>	30
D. Pendidikan di Era Pandemi Covid-19.....	31
BAB III MODUL ELEKTRONIK.....	37
A. Definisi Modul dan Modul Elektronik.....	37
B. Manfaat Modul Elektronik.....	44
C. Berbagai Aplikasi dalam Penggunaan Modul Elektronik.....	46

BAB IV	JENIS-JENIS MODEL PENGEMBANGAN ...	53
	A. Model <i>Borg and Gall</i>	53
	B. Model <i>ADDIE</i>	57
	C. Model <i>ASSURE</i>	60
	D. Model Sugiyono.....	64
	E. Model Lima Tahap (Mantap).....	68
BAB V	PEMBELAJARAN BERBASIS <i>HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)</i>	73
	A. Konsep Pembelajaran HOTS	73
	B. Strategi Mengembangkan Pembelajaran HOTS	83
	C. Desain Pembelajaran <i>HOTS</i>	85
	D. Penyusunan Soal Berbasis HOTS	89
BAB VI	PEMBELAJARAN HOTS PADA PELAJARAN SEJARAH.....	91
	A. Pembelajaran Sejarah di Sekolah.....	91
	B. Pembelajaran Sejarah Indonesia berbasis HOTS	93
	C. Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian HOTS dalam Pembelajaran Sejarah	97
	D. Contoh Soal Sejarah HOTS dan belum HOTS	101
	DAFTAR PUSTAKA	114



BAB I HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

A. Definisi Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Setiap manusia pasti melakukan kegiatan belajar. Melalui belajar, manusia akan mengalami proses kehidupannya menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sadar atau tidak, kegiatan belajar ini telah dilakukan manusia sejak ia dilahirkan ke dunia untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mengembangkan potensi diri yang ia miliki. Melalui belajar, manusia juga akan mengalami sebuah pendewasaan, baik pendewasaan secara fisik maupun psikis atau kejiwaan. Pendewasaan pada diri manusia tidak dapat terjadi tanpa adanya dukungan dengan pengalaman berupa latihan, pembelajaran, serta proses belajar itu sendiri.

Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Pada waktu bayi, seorang bayi menguasai keterampilan-keterampilan yang sederhana, seperti memegang botol dan mengenali orang-orang di sekelilingnya. Ketika menginjak masa anak-anak dan remaja, sejumlah sikap, nilai, dan keterampilan berinteraksi sosial dicapai sebagai kompetensi. Pada saat dewasa, individu diharapkan telah mahir dengan tugas-tugas kerja tertentu dan keterampilan-keterampilan fungsional lainnya, seperti mengendarai mobil, berwisata, dan menjalik kerja sama dengan orang lain. Belajar juga menjadi pembeda

antara manusia dengan makhluk hidup lainnya (Baharuddin, dkk, 2015: 14).

Menurut Musfiquon (2016:2), belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada setiap orang disepanjang hidupnya, sejak dilahirkan hingga manusia itu mati. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang, yang disebabkan telah terjadi perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Belajar adalah sebuah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menimbulkan perubahan perilaku. Kegiatan mental yang terjadi oleh karena adanya interaksi individu yang bersangkutan dengan lingkungan yang disadari. Secara psikologis, belajar dapat didefinisikan sebagai usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara sadar dari hasil interaksinya dengan lingkungan. Proses pembelajaran sangatlah memerlukan pengulangan atau latihan agar hasil belajar yang sudah diperoleh tidak cepat hilang dan merupakan kemampuan yang selalu berkembang. Belajar ditandai dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri manusia yang berlangsung lama dan permanen. Belajar dianggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan yang dilakukan. Perubahan perilaku meliputi aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang sebagai hasil belajar tidak selalu

diwujudkan dalam bentuk perilaku yang dapat diamati, seperti perubahan persepsi dan pemahaman seseorang.

Menurut Sudjana (Musfiqon, 2016:5) belajar adalah proses yang tidak pasif, proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di lingkungan individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan yang hendak dicapai, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu hal. Apabila kita berbicara tentang belajar, maka kita berbicara bagaimana mengubah tingkah laku seseorang. Dari berbagai pendapat diatas, belajar dapat didefinisikan sebagai sebuah proses interaksi yang dilakukan manusia dengan lingkungannya yang dilakukan secara terencana untuk mencapai pemahaman, keterampilan, dan sikap yang diinginkan. Seseorang yang telah melakukan proses belajar pasti akan mengalami perubahan dalam dirinya.

Selain belajar ada juga istilah pembelajaran. Menurut Miarso (Purba, 2017: 142) pembelajaran adalah suatu aktivitas yang melibatkan berbagai komponen untuk mencapai suatu tujuan. Pembelajaran merupakan sesuatu yang kompleks, artinya segala sesuatu yang terjadi pada proses pembelajaran harus merupakan sesuatu yang sangat berarti baik ucapan, pikiran maupun tindakan. Kegiatan pembelajaran terjadi dalam suasana lingkungan yang turut berpengaruh di dalamnya. Keadaan lingkungan meliputi suasana dan fasilitas atau sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan tersebut. Dengan demikian pembelajaran berlangsung dalam proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Proses pembelajaran dirancang oleh guru untuk mengembangkan kreativitas, guna dapat meningkatkan kemampuan berpikir, bersikap, bersosial, dan emosional peserta didik serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar (pembelajaran).

Pembelajaran mengandung dua komponen utama, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh guru yang mengelola segala komponen yang digunakan dalam pembelajaran dan pengelolaan yang dilakukan guru sebelum pembelajaran dimaksudkan agar peserta didik belajar optimal. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sebagai inti dari pembelajaran, guru sebagai pendidik melakukan siasat atau cara penggunaan seluruh komponen pembelajaran untuk memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar secara optimal. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pengetahuan berkaitan dengan tahu apa, sikap dengan tahu mengapa, sedangkan keterampilan adalah tahu bagaimana. Perpaduan hasil belajar ketiga ranah tersebut membentuk kemampuan yang diwujudkan dalam produktif, inovatif, kreatif, dan afektif (Purba, 2017:145).

Seiring perkembangan zaman, pada saat ini kegiatan pembelajaran bukan hanya lagi terfokus pada pembelajaran

yang hanya dilakukan di dalam ruangan kelas saja. Seperti saat pandemi covid-19 ini, kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan kecanggihan teknologi. Pembelajaran telah melibatkan jaringan internet dengan memanfaatkan android maupun laptop yang difasilitasi dengan jaringan internet serta aplikasi pembelajaran online, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan sebagaimana yang dilakukan diruang kelas pada umumnya.

B. Ciri-ciri Belajar

Menurut Baharuddin (2015), terdapat beberapa ciri dari belajar, yaitu:

1. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*). Ini berarti, bahwa hasil dari belajar hanya dapat diamati dari tingkah laku, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil. Tanpa mengamati tingkah laku hasil belajar, kita tidak akan dapat mengetahui ada tidaknya hasil belajar.
2. Perubahan perilaku relative permanent. Ini berarti, bahwa perubahan tingkah laku yang terjadi karena belajar untuk waktu tertentu akan tetap atau tidak berubah-ubah. Tetapi, perubahan tingkah laku tersebut tidak akan terpancang seumur hidup.
3. Perubahan tingkah laku tidak harus segera dapat diamati pada saat proses belajar sedang berlangsung, perubahan perilaku tersebut bersifat potensial.
4. Perubahan tingkah laku merupakan hasil latihan atau pengalaman.

5. Pengalaman atau latihan itu dapat memberi penguatan. Sesuatu yang memperkuat akan memberikan semangat atau dorongan untuk mengubah tingkah laku.

Selain itu, terdapat pula ciri-ciri belajar menurut Samin Lubis (2016:2), yaitu sebagai berikut:

1. Adanya kemampuan baru atau perubahan. Perubahan tingkah laku ini bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun nilai dan sikap (afektif).
2. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja, melainkan menetap atau dapat disimpan.
3. Perubahan itu tidak terjadi begitu saja, melainkan harus dengan usaha. Perubahan terjadi akibat interaksi dengan lingkungan.
4. Perubahan tidak semata-mata disebabkan oleh pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit ataupun pengaruh obat-obatan.

C. Teori-teori Belajar

1. Teori Belajar *Behaviorisme*

Secara etimologi, behaviorisme berasal dari kata behavior yang memiliki arti tingkah laku dan kata isme yang berarti paham atau aliran. Sedangkan secara terminologi, behaviorisme adalah salah satu aliran dalam psikologi yang memandang individu dari sisi fenomena jasmaniah atau perilaku nyata (*overt behaviorisme*) yang ditampilkannya. Tokoh-tokoh aliran behavioristik di antaranya adalah Thorndike, Watson, Clark Hull, Edwin Guthrie, dan Skinner.

Menurut teori *behaviorisme* ini, manusia sangat dipengaruhi oleh kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa di dalam lingkungan hidupnya yang akan memberikan pengalaman-pengalaman belajar. Perubahan terjadi melalui rangsangan (*stimulans*) yang menimbulkan hubungan perilaku reaktif (*respon*). Stimulus adalah apa saja yang diberikan guru kepada siswa misalnya daftar perkalian, alat peraga, pedoman kerja, atau cara-cara tertentu, untuk membantu belajar siswa. Stimulans tidak lain adalah lingkungan belajar anak, baik yang internal maupun eksternal yang menjadi penyebab belajar, sedangkan *respon* adalah akibat atau dampak, berupa reaksi fisik terhadap *stimulans*. Belajar berarti penguatan ikatan, asosiasi, sifat dan kecenderungan perilaku stimulus *respon*, maka dari itu teori ini juga dinamakan dengan teori Stimulus-Respon (Lubis, 2016:14).

Menurut teori *behavioristik*, apa yang terjadi di antara stimulus dan respon dianggap tidak penting diperhatikan karena tidak dapat diamati dan tidak dapat diukur. Yang dapat diamati hanyalah stimulus dan respon. Oleh sebab itu, apa saja yang diberikan guru (*stimulus*), dan apa saja yang dihasilkan siswa (*respon*), semuanya harus dapat diamati dan dapat diukur. Teori ini mengutamakan pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal yang penting untuk melihat terjadi tidaknya perubahan tingkah laku tersebut. Faktor lain yang juga dianggap penting oleh aliran *behavioristik* adalah faktor penguatan (*reinforcement*). Penguatan adalah apa saja yang dapat memperkuat timbulnya

respon. Bila penguatan ditambahkan (*positive reinforcement*) maka respon akan semakin kuat. Begitu juga bila penguatan dikurangi (*negative reinforcement*) responpun akan tetap dikuatkan. Misalnya, ketika siswa diberi tugas oleh guru, ketika tugasnya ditambahkan maka ia akan semakin giat belajarnya. Maka penambahan tugas tersebut merupakan penguatan positif (*positive reinforcement*) dalam belajar. Bila tugas-tugas dikurangi dan pengurangan ini justru meningkatkan aktivitas belajarnya, maka pengurangan tugas merupakan penguatan negatif (*negative reinforcement*) dalam belajar.

Pada jaman modern ini, aplikasi teori *behavioristik* berkembang pada pembelajaran misalnya dengan penggunaan *powerpoint* dan multimedia. Dalam pembelajaran dengan *powerpoint*, pembelajaran cenderung terjadi satu arah. Materi disampaikan dalam bentuk *powerpoint* yang telah disusun secara rinci. Sementara itu pada pembelajaran dengan multimedia, siswa diharapkan memiliki pemahaman yang sama dengan pengembang, dimana materi disusun dengan perencanaan yang rinci dan ketat dengan urutan yang jelas, latihan yang diberikan pun cenderung memiliki satu jawaban benar. Dalam hal ini *powerpoint* dan multimedia berperan sebagai stimulant dalam belajar.

Ciri dari teori ini adalah mengutamakan unsur-unsur dan bagian kecil, bersifat mekanistik, menekankan peranan lingkungan, mementingkan pembentukan reaksi atau respon, menekankan pentingnya latihan, mementingkan mekanisme hasil belajar, mementingkan

peranan kemampuan dan hasil belajar yang diperoleh adalah munculnya perilaku yang diinginkan. Pada teori belajar ini sering disebut S-R psikologis artinya bahwa tingkah laku manusia dikendalikan oleh ganjaran atau *reward* dan penguatan atau reinforcement dari lingkungan. Adapun kelebihan dan kelemahannya, sebagai berikut:

Kelebihan:

- 1) Membiasakan guru untuk bersikap jeli dan peka pada situasi dan kondisi belajar.
- 2) Metode behavioristik ini sangat cocok untuk memperoleh kemampuan yang membutuhkan praktek dan pembiasaan yang mengandung unsur-unsur seperti: kecepatan, spontanitas, kelenturan, refleksi, daya tahan, dan sebagainya.
- 3) Guru tidak banyak memberikan ceramah sehingga murid dibiasakan belajar mandiri. Jika menemukan kesulitan baru ditanyakan kepada guru yang bersangkutan.
- 4) Teori ini cocok diterapkan untuk melatih anak-anak yang masih membutuhkan dominansi peran orang dewasa, suka mengulangi dan harus dibiasakan, suka meniru dan senang dengan bentuk-bentuk penghargaan langsung seperti diberi permen atau pujian.

Kelemahan:

- 1) Memandang belajar sebagai kegiatan yang dialami langsung, padahal belajar adalah kegiatan yang ada dalam sistem syaraf manusia yang tidak terlihat kecuali melalui gejalanya.

- 2) Proses belajar dipandang bersifat otomatis-mekanis sehingga terkesan seperti mesin atau robot, padahal manusia mempunyai kemampuan self control yang bersifat kognitif, sehingga, dengan kemampuan ini, manusia mampu menolak kebiasaan yang tidak sesuai dengan dirinya.
 - 3) Proses belajar manusia yang dianalogikan dengan hewan sangat sulit diterima, mengingat ada perbedaan yang cukup mencolok antara hewan dan manusia.
2. Teori *Belajar Kognitivisme*

Teori Kognitivisme memfokuskan perhatiannya pada otak. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses. Kognitivisme tidak seluruhnya menolak gagasan behaviorisme, namun lebih cenderung perluasannya, khususnya pada gagasan eksistensi keadaan mental yang bisa mempengaruhi proses belajar. Pakar psikologi kognitif modern berpendapat bahwa belajar melibatkan proses mental yang kompleks, termasuk memori, perhatian, bahasa, pembentukan konsep, dan pemecahan masalah. Mereka meneliti bagaimana manusia memproses informasi dan membentuk representasi mental dari orang lain, objek, dan kejadian. Adapun kelemahan dan kelebihan, sebagai berikut (Ismanto, 2017:7):

Kelebihan:

- 1) Sebagian besar dalam kurikulum pendidikan negara Indonesia lebih menekankan pada teori kognitif yang mengutamakan pada pengembangan pengetahuan yang dimiliki pada setiap individu.
- 2) Pada metode pembelajaran kognitif pendidik hanya perlu memberikan dasardasar dari materi yang diajarkan unruk pengembangan dan kelanjutannya deserahkan pada peserta didik, dan pendidik hanya perlu memantau, dan menjelaskan dari alur pengembangan materi yang telah diberikan.
- 3) Dengan menerapkan teori kognitif ini maka pendidik dapat memaksimalkan ingatan yang dimiliki oleh peserta didik untuk mengingat semua materi-materi yang diberikan karena pada pembelajaran kognitif salah satunya menekankan pada daya ingat peserta didik untuk selalu mengingat akan materi-materi yang telah diberikan.
- 4) Menurut para ahli kognitif itu sama artinya dengan kreasi atau pembuatan satu hal baru atau membuat suatu yang baru dari hal yang sudah ada, maka dari itu dalam metode belajar kognitif peserta didik harus lebih bisa mengkreasikan hal-hal baru yang belum ada atau menginovasi hal yang yang sudah ada menjadi lebih baik lagi.

Kelemahan:

- 1) Pada dasarnya teori kognitif ini lebih menekankan pada kemampuan ingatan peserta didik, dan kemampuan ingatan masing-masing peserta didik, sehingga kelemahan yang terjadi di sini adalah selalu

menganggap semua peserta didik itu mempunyai kemampuan daya ingat yang sama dan tidak dibedakan.

- 2) Dalam metode ini tidak memperhatikan cara peserta didik dalam mengeksplorasi atau mengembangkan pengetahuan dan cara-cara peserta didiknya dalam mencarinya, karena pada dasarnya masing-masing peserta didik memiliki cara yang berbeda-beda.
 - 3) Apabila dalam pengajaran hanya menggunakan metode kognitif, maka dipastikan peserta didik tidak akan mengerti sepenuhnya materi yang diberikan.
 - 4) Jika dalam sekolah kejuruan hanya menggunakan metode kognitif tanpa adanya metode pembelajaran lain maka peserta didik akan kesulitan dalam praktek kegiatan atau materi.
 - 5) Dalam menerapkan metode pembelajaran kognitif perlu diperhatikan kemampuan peserta didik untuk mengembangkan suatu materi yang telah diterimanya.
3. Teori Belajar *Humanistime*

Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelakunya, bukan dari sudut pandang pengamatnya. Tujuan utama para pendidik adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantu dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada dalam diri mereka. Dalam teori belajar humanistik proses belajar harus berhulu dan bermuara pada manusia itu sendiri. Meskipun teori ini sangat menekankan pentingnya isi dari proses belajar, dalam kenyataan teori

ini lebih banyak berbicara tentang pendidikan dan proses belajar dalam bentuknya yang paling ideal. Dengan kata lain, teori ini lebih tertarik pada ide belajar dalam bentuknya yang paling ideal dari pada belajar seperti apa adanya, seperti apa yang bisa kita amati dalam dunia keseharian. Teori apapun dapat dimanfaatkan asal tujuan untuk memanusiakan manusia (mencapai aktualisasi diri dan sebagainya) dapat tercapai (Ismanto, 2017:10).

Tujuan utama para pendidik adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantu dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada dalam diri mereka. Jadi, teori belajar humanistik adalah suatu teori dalam pembelajaran yang mengedepankan bagaimana memanusiakan manusia serta peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya. Adapun kelemahan dan kelebihan sebagai berikut (Ismanto, 2017:11):

Kelebihan:

- 1) Tumbuhnya kreatifitas peserta didik. Dengan belajar aktif dan mengenali diri maka kreatifitas ang sesuai dengan karakternya akan muncul dengan sendirinya. Dengan begitu akan muncul keragaman karya.
- 2) Semakin canggihnya teknologi. Canggihnya teknologi ternyata mampu membangun motivasi dalam diri peserta didik untuk belajar dan semakin maju perkembangan belajarnya.
- 3) Tugas guru berkurang. Dengan peserta didik yang melibatkan dirinya dalam proses belajar itu juga akan

mengurangi tugas guru karena guru hanyalah failisator peserta didik.

- 4) Mendekatkan satu dengan yang lainnya. Bimbingan guru kepada peserta didik akan mempererat hubungan antar keduanya. Seringnya berkomunikasi akan menciptakan suasana yang nyaman karena peserta didik tidak merasa takut atau tertekan. Begitupun antar peserta didik.

Kelemahan:

- 1) Pemahaman yang kurang jelas dapat menghambat pembelajaran. Guru biasanya tidak memberikan informasi yang lengkap sehingga peserta didik yang kurang referensi akan kesulitan untuk belajar.
- 2) Kebebasan yang diberikan akan cenderung disalahgunakan. Misal saja guru menugaskan peserta didik untuk berdiskusi sesuai kelompok, pasti ada beberapa peserta didik yang mengandalkan teman atau tidak mau bekerja sama.
- 3) Pemusatan pikiran akan berkurang. Dalam hal ini guru tidak sepenuhnya mengawasi karena system belajar yang seperti ini adalah siswa yang berperan aktif menggali potensi, sehingga peserta didik akan memanfaatkan keadaan yang ada.
- 4) Kecurangan-kecurangan yang semakin menjadi tradisi. Dalam pembuatan tugas peserta didik yang malas akan berinisiatif mengcopy pekerjaan temannya. Ini akan mengurangi kepercayaan guru maupun temannya.

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar dan Pembelajaran

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dan pembelajaran, yaitu:

1. Faktor *Intern*, adalah faktor yang terdapat dalam diri individu itu sendiri. Faktor *intern* ini berkaitan dengan unsur fisiologis dan psikologis siswa. Unsur fisiologis siswa berupa kondisi fisiologis secara umum serta kondisi panca indera. Sedangkan unsur psikologi berupa minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif. Dalam membicarakan faktor *intern* ini, dibagi menjadi tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan.
2. Faktor *Ekstern*, adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, faktor ekstern dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Faktor Keluarga

Peserta didik akan dipengaruhi dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga. Di dalam kehidupan keluarga, anak mendapatkan bimbingan dan perawatan dalam rangka membentuk perwatakan dan kepribadian anak, untuk menjadi dirinya sendiri atau menjadi pribadi yang utuh.

- b. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang dapat mempengaruhi belajar yaitu mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran dan

waktu sekolah, standar pengajaran, kualitas pengajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c. Faktor Masyarakat

Lingkungan masyarakat dimana siswa berada juga berpengaruh terhadap semangat dan aktivitas belajarnya. Lingkungan masyarakat dimana warganya memiliki latar belakang pendidikan yang cukup, terdapat lembaga-lembaga pendidikan dan sumber-sumber belajar yang cukup, terdapat lembaga-lembaga pendidikan dan sumber-sumber belajar di dalamnya akan memberikan pengaruh positif terhadap semangat dan perkembangan belajar generasi mudanya (Faizah, 2017: 181).

Selain itu, menurut Yamin (Musfiqon, 2016:11), terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu:

a. Bakat dan Kecepatan Belajar

Bakat terkait dengan intensi dan keinginan. Semakin tinggi intensi peserta didik maka akan semakin kelihatan bakatnya. Masing-masing peserta didik memiliki kecepatan belajar yang berbeda-beda dalam mempelajari suatu pelajaran, dan kecepatan belajar setiap peserta didik berbeda dalam mempelajari pelajaran yang berbeda pula.

b. Kemampuan untuk Menguasai Pelajaran

Setiap mata pelajaran, tergantung dari *instructional mode* yang digunakan dalam mata pelajaran tersebut, mempersyaratkan kemampuan atau keterampilan peserta didik yang berbeda (*verbal ability, oral ability*, dan lainnya). Kemampuan peserta

didik dalam menguasai materi pembelajaran menjadi faktor tersendiri dalam belajar.

c. Mutu Program Pembelajaran

Mutu program pembelajaran harus memperhatikan beberapa hal, seperti:

- Kejelasan dan ketepatan teknik pembelajaran untuk setiap peserta didik (berdasarkan perbedaan individu).
- Jumlah partisipasi dan latihan dalam belajar untuk setiap peserta didik.
- Jumlah dan jenis penguatan serta umpan balik yang diberikan untuk setiap peserta didik.

d. Ketahanan (*Perseverance*)

Setiap peserta didik berbeda dalam ketahanan atau keuletannya (*persistence*) dalam mempelajari suatu materi pelajaran berdasarkan pengalaman keberhasilannya dan kegagalannya dalam mempelajari mata pelajaran tersebut. Ketahanan ini dapat dipengaruhi dari psikis dan fisik seseorang. Anak yang psikisnya normal akan memiliki daya konsentrasi lebih lama dibandingkan anak yang psikisnya dibawah rata-rata. Begitu juga dengan hal fisik, anak yang fisiknya sehat akan dapat bertahan lebih lama dalam belajar dibandingkan yang kurang sehat. Kondisi ini akan mempengaruhi belajar seseorang. Maka dari itu, guru harus memperhatikan dua kondisi peserta didik.

e. Waktu

Setiap peserta didik membutuhkan jumlah waktu yang berbeda untuk mempelajari dan menguasai satu mata pelajaran. Kecepatan waktu dalam belajar ini

sebenarnya juga dipengaruhi faktor-faktor di atas secara *simultan*.

Kegiatan belajar menjadi ruh dari upaya manusia untuk melangsungkan kehidupannya melalui kegiatan pendidikan. Sejarah telah mengajarkan kita tentang bagaimana manusia telah melakukan berbagai upaya dalam bidang pendidikan yang selaras dengan keadaan di lingkungan hidupnya. Misalnya bagaimana manusia purba pada akhirnya mengalami perubahan dari meramu dan mengumpulkan makanan menjadi bercocok tanam. Perubahan ini dilakukan untuk mempertahankan hidupnya yang dilakukan melalui belajar. Namun selaras dengan perkembangan zaman manusia tentunya menyesuaikan juga dengan tuntutan zaman, termasuk dalam belajar. Tentunya mengenai bagaimana cara, gaya, metode, maupun teknik belajar yang dilakukan oleh manusia sepanjang sejarahnya memiliki perbedaan. Untuk di era sekarang ini semakin bervariasi karena adanya tuntutan zaman juga semakin kompleks.

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan alat bantu pembelajaran guna menyokong keberhasilan atau ketercapaian dari target belajar yang direncanakan. Sejalan dengan perkembangan zaman dan pemenuhan kebutuhan manusia yang kompleks, maka alat bantu untuk belajar juga semakin kompleks. Jika dulu peserta didik merasa cukup ketika guru hanya menggunakan papan tulis tentu keadaan sekarang tidaklah demikian. Oleh karena itu sangat penting sekali bagi sekolah, guru khususnya untuk benar-benar memahami dan mampu menganalisis kebutuhan belajar pada era sekarang ini.

A. Orientasi Pendidikan Abad ke-21

Abad ke-21 ditandai dengan adanya kemajuan berbagai aspek kehidupan manusia seperti ekonomi, industri, teknologi, kesehatan, pertanian, pendidikan, politik, sosial dan sebagainya. Perekonomian tiap negara mengalami perkembangan dan kemajuan yang pesat, hal ini merupakan sebagai akibat dari perdagangan bebas yang tidak hanya terjadi pada masyarakat dalam suatu negeri tetapi juga terjadi di antara masyarakat-masyarakat di dunia. Perkembangan ini turut serta memberi efek bagi manusia dalam berbagai aspek kehidupannya (Sujana, dkk 2020:16).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu faktor yang paling mendukung dari kemajuan zaman abad ke-21. Kemajuan ini tentunya sangat berpengaruh juga terhadap beberapa aspek kehidupan lainnya, salah satu aspek yang terpengaruh dari perkembangan teknologi ini adalah bagi dunia pendidikan. Kemajuan zaman yang disebut juga Era Revolusi Industri 4.0 ini menuntut proses pembelajaran untuk menyesuaikan dengan keadaan dan tantangan tersebut. Dengan mewujudkan suatu proses pembelajaran mulai dari perencanaan, proses, dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada.

Pendidikan merupakan kebutuhan dan tanggung jawab seluruh elemen masyarakat. artinya, masyarakat senantiasa membutuhkan pendidikan yang berkualitas pada zaman apa pun itu, terutama pada abad ke-21 ini yang ditandai dengan era perkembangan teknologi atau era globalisasi. Dalam dunia global ini, masyarakat tentunya akan menghadapi berbagai persaingan. Maka dari itu, kegiatan pendidikan dituntut dengan adanya berbagai upaya pengembangan dengan mendesain kebijakan-kebijakan pendidikan, kemampuan untuk bertahan dengan visi, misi, dan tujuan pendidikan yang khas, sehingga tidak tenggelam dalam arus globalisasi yang begitu derasnya (Mukhtar & Iskandar, 2010: 4).

Menurut Abidin (Sujana & Sopandi, 2020:2) pendidikan abad ke-21 merupakan sistem pendidikan yang berusaha untuk memenuhi semua kebutuhan manusia yang hidup pada abad ini. pendidikan abad ke-21 bertujuan untuk menciptakan insan yang kritis dan intelektual, kreatif dalam pemikiran, etis dalam pergaulan, dan berkarakter dalam kehidupan. Adapun tantangan dunia pendidikan abad ke-21 bagi negara Indonesia bukan lagi hanya berbicara pada masalah klasik yaitu pemerataan dan pemenuhan akses, sarana dan prasarana pendidikan tetapi juga berbicara tentang upaya peningkatan mutu lulusan yang mampu bersaing dengan tuntutan perkembangan zaman.

Pendidikan pada abad ke-21 terdiri dari tiga komponen utama, yaitu kompetensi berpikir, bertindak, dan hidup di dunia. Komponen berpikir meliputi berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah. Komponen bertindak meliputi komunikasi, kolaborasi,

literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Komponen hidup di dunia meliputi inisiatif, mengarahkan diri (*selfdirection*), pemahaman global, serta tanggung jawab sosial. Munculnya literasi baru yaitu (1) literasi data yaitu kemampuan untuk membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi (*big data*) di dunia digital, (2) literasi teknologi yaitu kemampuan memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (*coding, artificial intelligence, and engineering principles*), dan (3) literasi manusia terkait dengan *humanities, communication, collaboration*, merupakan tantangan tersendiri untuk bisa hidup pada abad ke-21 (Mariana, 2019:1).

Sebagai seorang guru atau tenaga pendidik di abad ke-21 ini, maka hal yang paling utama yaitu mampu menguasai teknologi yang ada dan nantinya menyesuaikannya dengan materi ajar dan juga kondisi siswa. Pendidikan dan sekolah khususnya diharapkan untuk mempromosikan pembelajaran dan pemahaman secara mendalam, menumbuhkan kompetensi dalam menghadapi abad ke-21, serta meletakkan dasar untuk pembelajaran sepanjang hayat (*Centre for Educational Research and Innovation*).

Inovasi dalam pembelajaran juga harus dilakukan oleh guru supaya dapat membantu siswa dalam menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman, agar semua dampak negatif yang ditimbulkan dapat diatasi dengan baik. Melalui adanya inovasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan memiliki kemampuan dan keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21. Siswa harus mampu menjadi pemikir kritis (*critical thinkers*), pemecah masalah yang

cerdas (*smart problem solver*), komunikator yang baik (*good communicators*), kolaborator yang baik (*good collaborators*), literasi informasi dan teknologi (*information and technology literate*), fleksibel dan mudah beradaptasi (*flexible and adaptable*), inovatif dan kreatif (*innovative and creative*), memiliki kompetensi secara global (*globally competent*), dan menguasai keuangan (*financially literate*). (Atep Sujana dan Wahyu Sopandi, 2020:19)

Dalam penerapan model pembelajaran inovatif di abad ke-21 ini, peserta didik dilibatkan secara aktif dan bukan hanya dijadikan sebagai objek saja. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi pada siswa. Guru memfasilitasi peserta didik untuk belajar sehingga peserta didik dapat secara leluasa untuk belajar. Dalam pembelajaran inovatif ini, metode pembelajaran yang digunakan tidak boleh bersifat monoton seperti metode ekspositori saja atau metode ceramah saja, melainkan metode yang bersifat fleksibel, variatif dan dinamis sehingga dapat memenuhi kebutuhan setiap peserta didik secara keseluruhan. Perkembangan era digital saat ini telah mendorong peserta didik untuk mampu mengakses informasi dan pengetahuan yang mereka butuhkan. Implikasinya yaitu inovasi pembelajaran menjadi sebuah jalan untuk menunjukkan profesionalisme seorang guru (Shoimin, 2014:19).

Dalam *Partnership for 21st Century Skills and National Science Teacher Association* disebutkan bahwa mata pelajaran inti dan tema pembelajaran pada abad ke-21 (Sujana & Sopandi, 2020:5), yaitu:

1. Kecakapan Hidup dan Karier (*Life and Career Skills*)

Kehidupan di zaman sekarang menjadi lebih kompleks dan lebih kompetitif, sehingga setiap orang harus dibekali dengan berbagai kemampuan dan keterampilan dalam menyesuaikan diri dengan kehidupan yang terjadi saat ini, yang meliputi:

- a. Fleksibilitas dan memiliki kemampuan dalam beradaptasi dengan lingkungan sekitar.
 - b. Memiliki inisiatif yang lebih dan dapat mengarahkan diri sendiri serta orang lain.
 - c. Keterampilan bersosialisasi dalam kehidupan.
 - d. Produktivitas dan akuntabilitas.
 - e. Keterampilan dalam memimpin dan memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi.
2. Keterampilan dan Inovasi Pembelajaran (*Learning and Innovation Skills*)

Pembelajaran yang harus dilakukan untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi kehidupan abad ke-21 meliputi:

- a. Kemampuan berinovasi dan mengembangkan kreatifitas.
 - b. Keterampilan memecahkan masalah dan berpikir kritis.
 - c. Kemampuan berkomunikasi dan kolaborasi.
3. Keterampilan Informasi, Media dan Teknologi (*Information, Media, and Technology Skills*)

Abad ke-21 ini disebut sebagai abad teknologi karena semua orang hidup dengan teknologi, mulai dari teknologi konvensional hingga teknologi modern. Baik media massa maupun media elektronik berkembang

dengan pesat sehingga melalui teknologi tersebut informasi mampu diperoleh dengan lebih cepat dan mudah. perkembangan pesat ini juga harus disertai dengan pertumbuhan tingkat dan daya literasi peserta didik yang meningkat. Dengan demikian, pembelajaran juga harus dapat mengarahkan para peserta didiknya agar memiliki literasi yang baik meliputi:

- a. Literasi Informasi.
- b. Literasi Media.
- c. Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Menurut Jerald (Sujana & Sopandi, 2020:6) menjelaskan bahwa secara umum siswa harus memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya dan orang lain pada masa depan, yang meliputi:

1. Keuntungan yang besar bagi dirinya, keluarga dan masyarakat dengan semakin tingginya pendidikan yang tempuh.
2. Pengetahuan terkait dengan matematika, seni, bahasa, dan sains.
3. Siswa harus memiliki kemampuan bagaimana menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh di sekolah dalam menghadapi tantangan dunia nyata, bukan hanya untuk memperoleh nilai dari ujian.
4. Siswa membutuhkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan menyelesaikan masalah, keterampilan berkomunikasi dan kolaborasi, keterampilan mengembangkan produk maupun proses baru, serta dapat beradaptasi dengan perubahan zaman.

5. Keterampilan dan kompetensi terapan yang dibutuhkan untuk kehidupan, sehingga dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman.

Pendidikan abad 21 menuntut siapapun yang terlibat di dalamnya seperti pengambil kebijakan, penyelenggara pendidikan, sekolah, guru, siswa orang tua dan masyarakat untuk memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai tantangan era ini. berbagai hal baik dari segi kurikulum, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran hingga evaluasi harus mengalami perubahan orientasi menuju sistem digital.

B. Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam Pendidikan Abad ke-21

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat merupakan salah satu bukti dari kemajuan abad ke-21. Kemajuan zaman khususnya di bidang teknologi ini tentunya sangat berpengaruh juga terhadap dunia pendidikan dalam proses mengajar maupun belajar. Maka dari hal itu, terjadi penyesuaian antara kebijakan atau kurikulum pendidikan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dunia pendidikan.

Beberapa tahun terakhir, pemerintah mengeluarkan Kurikulum 2013 (K13) sebagai penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sehingga sejak tahun ajaran 2013/2014 hingga saat ini, kurikulum 2013 merupakan acuan dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Kerangka perkembangan kurikulum juga didukung oleh berbagai kebijakan yang dikembangkan

secara nasional, yang substansinya meliputi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), Gerakan Literasi Sekolah (GLS), Kompetensi Abad 21 (4C), dan Penilaian *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Substansi perkembangan ini harus terimplementasi pada proses pembelajaran dan sistem penilaian. Implikasinya semua guru harus memahami perkembangan ini, mulai dari pemahaman secara konseptual, sampai kepada menyusun perencanaan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, hingga kepada proses penilaian pembelajaran.

Hal baru yang terlihat dalam pengembangan kurikulum ialah penilaian *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. *Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS)* merupakan suatu keterampilan berpikir yang tidak hanya membutuhkan keterampilan mengingat, tetapi membutuhkan keterampilan lain yang lebih tinggi. Mengacu kepada taksonomi Bloom yang telah disempurkan oleh Anderson & Krathwohl, dimensi proses berpikir terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*aplying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Dimensi berpikir C1 dan C2 dikelompokkan ke dalam level kognitif 1 (*Low Order Thinking Skills/LOTS*), C3 pada level kognitif 2 (*Middle Order Thinking Skills/MOTS*), dan C4 sampai C6 pada level kognitif 3 (*HOTS*). Soal-soal *HOTS* berada pada kemampuan ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*) (Rahman, dkk, 2019: 48).

Selanjutnya, dalam penyelenggaraan *International Symposium on Open, Distance and E-Learning 2018*, Kemendikbud memberikan 22 rekomendasi untuk mewujudkan Pendidikan 4.0 untuk Indonesia di abad ke-21, yaitu sebagai berikut:

- 1) Proses dan model belajar mengalami perubahan di dalam era Pendidikan 4.0: Bermain, belajar dan bekerja terjadi di dalam satu waktu yang sama: Berkembangnya gamifikasi, e-commerce, virtual, dan belajar dari dunia maya lainnya; Proses belajar mengajar sekarang bukan hanya sebagai lahan bisnis semata; Belajar menjadi lebih personal dan sosial dengan menggunakan digital dan konten visual.
- 2) Strategi dan teknik belajar harus fokus pada pelajar, memanfaatkan teknologi digital, dan menggunakan pendekatan inovatif;
- 3) Kedua belah pihak, guru dan pelajar harus melek digital/informasi, melek teknologi, termasuk melibatkan peran masyarakat, dan orang tua di dalam pendidikan universal;
- 4) Konten pendidikan yang memenuhi preferensi guru dan siswa harus beragam dan diperkaya dalam lingkungan pendidikan;
- 5) Keterampilan dasar TIK harus diajarkan ditingkat dasar.
- 6) TIK harus memiliki peran dalam memperkuat keterampilan sains, teknologi, permesinan (engineering), dan matematika (STEM);
- 7) Keterampilan sosial tidak dapat digantikan oleh robot/teknologi; toleransi, imajinasi, integritas, kebijaksanaan, kreativitas, semangat;

- 8) Konten baru dibutuhkan oleh peserta didik tanpa mengubah kurikulum atau menambahkan pelajaran baru; pengkodingan, e-commerce, realitas virtual, dll. Menyelaraskan dengan pelatihan guru dalam jumlah besar dan banyak.
- 9) Peta jalan pendidikan dari kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi harus difokuskan pada transformasi digital sejalan dengan Revolusi Industri 4.0;
- 10) Kesadaran harus dibangun di antara semua pemangku kepentingan tentang peluang baru dalam menciptakan pekerjaan baru selama Revolusi Industri 4.0;
- 11) Teknologi digital yang masif dan mengganggu harus diatasi dengan internalisasi konsep dan kurikulum yang jelas dan cepat;
- 12) Meningkatkan ekosistem pendidikan melalui pemanfaatan TIK untuk pemangku kepentingan multisektor,
- 13) Kemendikbud harus mengantisipasi terlebih dahulu ledakan data besar terkait data pendidikan. Dalam kondisi saat ini, Kemendikbud telah melakukan pengumpulan, penyimpanan dan menganalisis data transaksi;
- 14) Kesadaran keamanan dalam penggunaan internet harus disampaikan kepada guru dan siswa;
- 15) Selain dari aspek teknologi, manajemen, dan keterampilan, siswa harus dilengkapi dengan keterampilan belajar abad 21. Karakter berdasarkan visi nasional dan global penting dibangun, sesuai dengan Pancasila;

- 16) Pembentukan karakter harus mencakup bagaimana pemuda mengatasi perubahan zaman;
- 17) Membangun karakter harus meningkatkan kebanggaan individu sebagai warga negara Indonesia.
- 18) Paradigma dengan memasukkan nilai-nilai agama, spiritualitas, kearifan lokal, harus diperkuat untuk para pemuda;
- 19) Untuk bersaing secara global, menguasai untuk berbicara dan menulis bahasa asing untuk generasi muda harus diprioritaskan, dan juga memperkuat Bahasa Indonesia adalah suatu keharusan untuk meningkatkan kebanggaan nasional;
- 20) Kesadaran harus dibangun di antara semua pemangku kepentingan tentang peluang baru dalam menciptakan pekerjaan selama Revolusi Industri 4.0;
- 21) Profesionalisme keterampilan TIK harus ditanamkan pada jenjang pendidikan menengah, khususnya pendidikan kejuruan; dan
- 22) Pekerjaan-pekerjaan yang tidak dapat diotomatisasi oleh TIK, seperti keterampilan komunikasi, harus diidentifikasi dan diajarkan di pendidikan kejuruan.

Untuk pemerintah daerah yakni penerbitan kebijakan yang mendukung Revolusi Industri 4.0 untuk Pendidikan; Alokasikan anggaran pendidikan sesuai dengan peraturan dan fokus pada penyediaan infrastruktur dan akses TIK; Mengembangkan program yang memberikan lebih banyak kesempatan bagi para guru untuk meningkatkan kompetensi sesuai dengan tuntutan zaman yakni Revolusi Industri 4.0 untuk Pendidikan.

C. Pembelajaran *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Kemajuan disegala aspek kehidupan pada abad ke-21 seperti yang telah dibahas sebelumnya, telah mendorong proses pembelajaran disekolah mengalami perubahan dan pembaharuan yang mana dalam segala proses pembelajaran saat ini tentunya juga mengalami penyesuaian dengan tuntutan di zaman ini. Untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dengan berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi atau berfikir kritis.

Pembelajaran dengan berpikir kritis atau yang dikenal juga dengan *HOTS (Higher Order Thinking Skill)* merupakan suatu proses dimana segala pengetahuan dan keterampilan dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul, mengambil keputusan, menganalisis semua asumsi yang ada dan melakukan investigasi atau sebuah penelitian berdasarkan data dan informasi yang telah didapat sehingga menghasilkan informasi atau simpulan yang diinginkan.

Melalui penerapan pembelajaran *HOTS* di sekolah-sekolah, pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan *HOTS* atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerja sama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*). Lima hal yang disampaikan pemerintah yang menjadi target karakter peserta didik itu melekat pada sistem evaluasi kita

dalam ujian nasional dan merupakan kecakapan abad ke-21. Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi juga diterapkan menyusul masih rendahnya peringkat *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dibandingkan dengan negara lain, sehingga standar soal ujian nasional dicoba ditingkatkan untuk mengejar ketertinggalan (Ariyana, dkk, 2018:2).

Pengembangan pembelajaran berorientasi *HOTS* merupakan salah satu program yang dikembangkan sebagai upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan. Program ini dikembangkan mengikuti arah kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang pada tahun 2018 telah terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter dan pembelajaran berorientasi *HOTS*.

D. Pendidikan di Era Pandemi Covid-19

Pandemi covid-19 yang melanda seluruh bagian di dunia telah mengakibatkan perubahan besar bagi setiap aspek kehidupan manusia. Perubahan besar ini dapat dilihat salah satunya melalui kegiatan pendidikan yang mana peserta didik tidak lagi dapat belajar secara efektif di sekolah untuk menghindari penyebaran virus corona yang dapat tertular melalui kontak fisik. Meskipun begitu, proses pembelajaran harus tetap terlaksanan sekalipun negara bahkan dunia sedang dilanda wabah pandemi. Pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tidak akan pernah

berakhir, sehingga dapat menghasilkan kualitas yang berkesinambungan, yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia masa depan, dan berakar pada nilai-nilai budaya bangsa. Maka dari itu, pemerintah khususnya kementerian pendidikan dan kebudayaan Indonesia telah melakukan kebijakan untuk memberlakukan pembelajaran jarak jauh yang dikenal dengan istilah pembelajaran online atau daring (dalam jaringan).

Pada tanggal 24 Maret 2020 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) (Sari, dkk, 2020:1). Pandemi covid-19 ini mengharuskan dan membuat setiap elemen pendidikan untuk dapat menerapkan pembelajaran secara online. Kondisi ini tentunya juga menekankan inovasi dan adaptasi bagi guru-guru untuk melakukan pembelajaran online yang efektif bagi peserta didik agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan sebagaimana mestinya. Begitupula dengan peserta didik dan orangtua dituntut untuk menyesuaikan keadaan dengan proses pembelajaran online tersebut. Menurut Basilaia & Kvavads (Herliandry, dkk, 2020:67), *online learning* didefinisikan sebagai pengalaman transfer pengetahuan menggunakan video, audio, gambar, komunikasi teks melalui perangkat lunak (aplikasi pendukung pembelajaran online).

Kini kegiatan pembelajaran dan diskusi dapat dilangsungkan layaknya face-to-face (tatap muka) dengan memanfaatkan berbagai platform teleconference yang

tersedia seperti Zoom Meeting, Google Meet, WhatsApp, Facebook dan kemudian juga melalui aplikasi pembelajaran seperti *Google Classroom*, *Kelas Cerdas*, *Zenius*, *Quipper*, *Edmodo* dan lainnya. Aplikasi-aplikasi tersebut tentunya dapat membagikan materi pelajaran berbentuk suara, gambar, video, dan bahkan memungkinkan untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara virtual antara guru dengan peserta didik.

Berdasarkan surat edaran (SE Kemendikbud No.15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah (BDR) dalam masa darurat penyebaran Coronan Virus Disease (Covid 19), proses belajar dari rumah dapat dilaksanakan dengan ketentuan, yaitu sebagai berikut:

- a. Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum untuk kenaikan kelas maupun kelulusan,
- b. Belajar dari Rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi Covid-19,
- c. Aktivitas dan tugas pembelajaran Belajar dari Rumah dapat bervariasi antar peserta didik, sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses/ fasilitas belajar di rumah, dan
- d. Bukti atau produk aktivitas belajar dari rumah diberi umpan balik yang bersifat kualitatif dan berguna dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/nilai kuantitatif.

Adanya pandemi Covid-19 tentunya mengakibatkan proses penyesuaian yang besar bagi guru, peserta didik, dan

orangtua untuk beradaptasi di era perkembangan iptek (ilmu *pengetahuan dan teknologi*) di abad ke-21 ini dengan *situasi pandemi Covid-19*. Namun, selain adanya pembelajaran online sebagai salah satu strategi untuk menghindari penyebaran virus ini, tentunya juga mengakibatkan kendala-kendala yang dialami di berbagai daerah terpencil yang memiliki minim sinyal, jaringan internet, dan bahkan fasilitas dan biaya untuk pembelajaran online tersebut, maka dari itu pemerintah tetap berupaya untuk memberikan perhatian serta fasilitas yang dapat membantu kegiatan pembelajaran di daerah-daerah terpencil. Salah satu bentuk bantuan pemerintah terhadap pembelajaran online ini yaitu dengan adanya pemberian kuota internet untuk belajar online.

Keadaan ini menuntut sekolah, dan guru yang memiliki peran penting untuk dapat merancang pembelajarannya menyesuaikan dengan tantangan abad 21. Oleh karena itu sekolah dan guru harus mampu merancang atau mendesain atau mengembangkan berbagai alat bantu pembelajaran agar dapat dimanfaatkan oleh siswa dalam belajar. Ada berbagai model pembengangan yang dapat digunakan oleh guru. Dan kajian ini akan dibahas pada bab selanjutnya.

Berbagai alat bantu pembelajaran yang dapat guru desain atau rancang atau kembangkan misalnya pengembangan LKPD dari bentuk cetak menjadi noncetak, Media Pembelajaran digital, bahan Ajar cetak menjadi non cetak atau digital, serta perangkat penilaian.

Bahan Ajar cetak dalam situasi sekarang ini yang cocok untuk dikembangkan adalah BAhan ajar berbentuk

digital. Salah satu bahan ajar digital yang dapat dikembangkan adalah modul elektronik. Dimana dengan penggunaan modul elektronik siswa dapat dibimbing untuk belajar mandiri dengan pendampingan melalui pemanfaatan modul. Alat pembelajaran ini sangat cocok untuk dipergunakan saat ini khususnya saat pandemic yang menuntut siswa untuk belajar mandiri dari rumah. Berbagai hasil penelitian telah menunjukkan bahwa modul elektronik sangat efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga pada bab selanjutnya akan dibahas mengenai modul elektronik.

A. Definisi Modul dan Modul Elektronik

Dalam melaksanakan proses pembelajaran dalam lembaga pendidikan yang efektif, seorang guru harus mampu memanfaatkan berbagai alat bantu pembelajaran, salah satunya yaitu modul. Melalui pemanfaatan modul ini, peserta didik dapat melakukan pembelajaran secara mandiri dengan berpedoman pada unsur-unsur yang terdapat dalam modul tersebut. Modul dapat menjadikan proses pembelajaran lebih berpusat pada keaktifan siswa (student centered), dan modul memberikan tambahan pembendaharaan sumber belajar yang dibutuhkan peserta didik. Proses pembelajaran melalui pemanfaatan modul umumnya menuntut peserta didik untuk berusaha memahami isi materi, mencari sumber informasi dan memecahkan masalah secara independen, dengan cara peserta didik melakukan diskusi dengan teman lainnya dan mencari sumber-sumber belajar lain yang beragam guna memecahkan persoalan yang dihadapi.

Implementasi pada kurikulum 2013, sangat menuntut pembelajaran yang sudah berpusat pada siswa, Kurikulum 2013 mengharuskan pendidik memiliki kemampuan untuk mengembangkan materi pembelajaran yang disusun berdasarkan karakteristik dan kebutuhan siswa, salah satunya yaitu dengan mengembangkan modul pembelajaran. Penggunaan modul dalam pembelajaran sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam kurikulum 2013 yaitu

pendekatan pembelajaran *Student Centered Learning* (SCL). Sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, maka hendaknya modul dikembangkan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Salah satunya dengan memanfaatkan salah satu teknologi berupa software ataupun aplikasi multimedia untuk mengubah sumber belajar cetak ataupun modul cetak menjadi sumber belajar digital atau modul elektronik sebagai alat bantu pembelajaran. Pemanfaatan Modul elektronik dalam pembelajaran sangat efektif dalam membantu siswa dalam proses pembelajaran. Seperti yang ditulis oleh Suyono dan Sabar Nurohman dalam Jurnal Kependidikan volume 44 tahun 2014 yang menyatakan bahwa dunia pendidikan perlu memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menyajikan modul elektronik ditengah penggunaan *gadget* yang semakin meluas di masyarakat namun kenyataannya, belum banyak praktisi dunia pendidikan yang telah memanfaatkan kemajuan TIK khususnya internet dalam aktivitas pembelajaran secara optimal. Maksudnya, belum banyak praktisi dunia pendidikan yang mengembangkan sebuah portal sebagai sumber belajar online yang dapat diakses oleh para siswa di seluruh (Suyon: 2014:74).

Penggunaan Modul elektronik dengan pendekatan *student centered learning* dalam pembelajaran sangat diperlukan dewasa ini. Namun pada kenyatannya, belum banyak modul elektronik yang telah dikembangkan oleh guru yang tersedia untuk pembelajaran sejarah yang disusun secara sistematis sesuai dengan kurikulum 13 yang sesuai dengan kaidah pengembangan produk pembelajaran. Telah terdapat beberapa produk modul elektronik untuk

pembelajaran sejarah namun sifatnya masih berorientasi pada satu materi saja dan dilakukan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi. Sehingga produk dari hasil penelitian tersebut tidak dapat dirasakan manfaatnya oleh sekolah-sekolah karena tersimpan oleh pemiliknya.

Menurut Zulhaini (Najuah, dkk 2020:7) modul adalah bahan ajar yang ditulis sendiri oleh pendidik untuk memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi secara mandiri. Dengan memanfaatkan bahan ajar berupa modul ini, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk melibatkan peran aktif dari peserta didik dan mereka dapat membaca atau mempelajari materi yang tersedia sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran. Kemudian, pada saat kegiatan pembelajaran telah berlangsung, maka peserta didik sudah siap dengan bekal informasi dan pengetahuan cukup yang mereka peroleh dari modul. Hal tersebut tentunya juga menjadikan waktu belajar yang tersedia tidak lagi digunakan oleh guru untuk menjelaskan materi secara detail, tetapi waktu tersebut lebih banyak digunakan untuk kegiatan diskusi dan membahas materi-materi tertentu yang belum dapat dipahami oleh peserta didik. Selanjutnya, seiring perkembangan zaman yang disertai dengan kemajuan kemampuan ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK) telah menyebabkan sebuah transisi dalam hal media yang digunakan guru dalam melangsungkan kegiatan pembelajaran. Kemajuan teknologi memiliki peranan yang cukup penting untuk mewujudkan sistem belajar yang inovatif dan modern pada abad ke-21 dengan adanya pembelajaran elektronik (*e-learning*) yang merupakan salah

satu wujud dari kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 berisikan standar proses pendidikan dasar dan menengah, di mana salah satu isi dari standar proses tersebut adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Dengan begitu, guru diharapkan dapat menerapkan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi, termasuk mampu memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar dan media dalam pembelajaran (Najuah, 2020:15). Pada pembelajaran konvensional, buku-buku pelajaran dan modul yang digunakan oleh guru dan peserta didik masih berbentuk media cetak, namun seiring perkembangan dan kemajuan teknologi, buku-buku tersebut menjadi berbentuk media digital atau yang dikenal dengan buku elektronik (*e-book*). Buku elektronik ini merupakan sebuah buku yang penyajiannya versi elektronik dan dapat dibaca oleh guru dan peserta didik dengan menggunakan perangkat elektronik dan software pembuka khusus, begitupula dengan modul elektronik (*e-modul*).

Modul elektronik adalah versi elektronik dari modul. Jika modul pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisikan teks atau gambar, maka modul elektronik berisikan informasi digital yang juga dapat berwujud teks atau gambar. Modul elektronik diminati karena ukurannya yang kecil bila dibandingkan dengan buku, dan juga umumnya memiliki fitur pencarian, sehingga kata-kata dalam modul elektronik dapat dengan cepat dicari dan

ditemukan. Terdapat berbagai format modul elektronik yang populer, antara lain adalah teks polos, pdf, jpeg, doc, lit dan html. Masing-masing format memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, dan juga bergantung dari alat yang digunakan untuk membaca modul elektronik tersebut.

Modul elektronik merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik, di mana setiap kegiatan pembelajaran di dalamnya dihubungkan dengan tautan (*link*) sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video tutorial, animasi, dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar, sehingga menjadikan peserta didik lebih interaktif (Najuah, 2020:17).

Modul elektronik dalam struktur penulisannya mengadaptasi format, karakteristik, dan bagian-bagian yang terdapat pada modul cetak pada umumnya. Akan tetapi akan terdapat beberapa perbedaan diantara keduanya. Perbedaan antara modul cetak dan modul elektronik dapat dilihat pada, sebagai berikut:

Modul Elektronik	Modul Cetak
Format elektronik (berupa file .doc, .exe, .pdf, dan lainnya)	Format berbentuk cetak (kertas)
Ditampilkan menggunakan perangkat elektronik dan software khusus (laptop, PC, HP, Internet)	Tampilannya berupa kumpulan kertas

Biaya produksi lebih murah	Biaya produksi lebih mahal
Lebih praktis untuk dibawa	Berbentuk fisik, untuk membawanya membutuhkan ruang untuk meletakkannya
Tahan lama dan tidak akan lapuk	Daya tahan kertas terbatas oleh waktu
Menggunakan sumber daya tenaga listrik	Tidak memerlukan sumber daya khusus untuk menggunakannya
Dapat dilengkapi dengan gambar, audio dan video dalam penyajiannya	Tidak dapat dilengkapi dengan audio dan video dalam penyajiannya

Sumber: Salman Al Farisyi, (2018:28)

Menurut Sitepu (Najuah, 2020:19) terdapat beberapa karakteristik dari modul elektronik, yaitu sebagai berikut:

1. *Self Instructional* (Belajar Mandiri)

Modul disusun sedemikian rupa dengan memuat tujuan pembelajaran, materi yang kontekstual dengan disertai contoh/lustrasi untuk menjelaskan, latihan/tugas, rangkuman, instrumen penilaian, daftar rujukan atau referensi materi dan penggunaan bahasa yang sederhana serta komunikatif agar peserta didik dapat belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain.

2. *Self Contained* (Utuh)

Materi pembelajaran dari satu unit kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh agar siswa dapat mempelajari materi secara tuntas.

3. *Stand Alone* (Berdiri Sendiri)

Modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media lain.

4. *Adaptif*

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi serta fleksibel dalam penggunaannya.

5. *User Friendly* (Mudah digunakan)

Modul hendaknya mudah digunakan dengan pengoperasian media yang tidak rumit, instruksi pelajaran mudah dimengerti serta media, penyajian dan bahasa penyampaianya dapat membuat pengguna merasa akrab dan termotivasi untuk mempelajarinya.

Sebagai sebuah media yang menyampaikan informasi kepada peserta didik. modul elektronik memiliki dua aspek penting yang terkandung di dalamnya, yaitu aspek verbal dan visual. Aspek verbal ini berkaitan dengan penggunaan huruf, bahasa dan kalimat dalam membangun isi modul. Sementara itu, aspek visual berkaitan dengan tampilan dari isi sebuah modul, seperti gambar atau ilustrasi yang dapat menjelaskan aspek verbal. Mengenai prinsip yang berkaitan dengan aspek verbal dalam penyusunan sebuah bahan ajar, yaitu (Najuah, 2020:21):

- a) Menggunakan kalimat pendek,
- b) Menghindari kalimat gabungan,

- c) Menghindari informasi yang berlebihan pada kalimat,
- d) Menggunakan kata ganti orang,
- e) Menggunakan kalimat aktif,
- f) Berbentuk poin-poin,
- g) Menggunakan contoh-contoh yang umum,
- h) Menulis seperti akan berbicara,
- i) Menghindari kata-kata yang sulit dan tidak perlu, dan
- j) Meletakkan paragraf dan kalimat dalam urutan yang logis.

Perihal proses visualisasi sebuah modul yang bertujuan untuk menguraikan materi, setidaknya harus dapat memenuhi empat hal, yaitu memastikan keterbacaan, mengurangi usaha pembelajar untuk menginterpretasikan pesan, meningkatkan keterlibatan aktif pembelajar dengan pesan dan memberikan fokus pada bagian pesan yang penting.

B. Manfaat Modul Elektronik

Sebagai sebuah bahan ajar yang berbentuk elektronik, modul elektronik tentunya memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Modul elektronik yang digunakan dalam proses pembelajaran ini dibuat dan disesuaikan dengan kebutuhan guru dan peserta didik. Dengan adanya modul elektronik ini, yang semulanya guru dipersepsikan sebagai satu-satunya sumber informasi di kelas dan peserta didik diposisikan sebagai penerima informasi yang pasif, maka dengan adanya modul elektronik ini guru bukan lagi merupakan satu-satunya sumber belajar, dan guru lebih diarahkan untuk berperan sebagai fasilitator

yang membantu dan mengarahkan peserta didik dalam belajar.

Modul elektronik dengan bentuk fisik yang berbeda dengan modul cetak, atau juga dikenal dengan komponen modul cetak yang diolah sedemikian rupa sehingga bertransformasi menjadi bentuk elektronik, menjadikan peserta didik memiliki rasa tertarik yang besar dalam proses belajar, sebab dengan adanya modul elektronik ini, peserta didik dapat mengakses materi pelajaran pada saat kapanpun dan kondisi dimanapun yang didukung dengan alat yang memadai, dan tidak menyulitkan peserta didik, serta guru juga mudah untuk melaksanakan kegiatan pengajaran walaupun berbeda tempat dengan peserta didik. Kemudian, modul elektronik memiliki manfaat sebagai sarana dalam pembelajaran yang mencakup materi, metode, dan disediakan pula evaluasi pembelajaran yang dirancang praktis, efektif dan efisien (Sunita, 2020:1).

Modul elektronik juga dapat disertakan *link*, dilengkapi dengan animasi dan gambar bergerak sehingga terciptalah pengalaman belajar yang baru dan tidak membosankan, menampilkan gambar dengan warna jelas, terdapat video pembelajaran dan tes formatif yang dilengkapi dengan pengiriman umpan balik secara otomatis. Modul pembelajaran elektronik memiliki sifat self instructional yang artinya hanya mencakup satu materi pembelajaran saja sehingga siswa benar fokus pada materi yang sedang diajarkan. Self contained yaitu keseluruhan komponen materi tertera di modul. Stand alone artinya modul dapat digunakan sendiri jadi tidak bergantung dengan media lain. Adaptif karena pengembangan e-modul sesuai

dengan karakter siswa. *User friendly* artinya cocok dengan penggunaannya. Konsistensi adalah sifat yang dalam penggunaan font dan komponen lainnya sama dan tidak berbeda dengan modul pada umumnya (Sunita, 2020: 1).

C. Berbagai Aplikasi dalam Penggunaan Modul Elektronik

1. Jenis Format File Modul Elektronik

a) PDF (*Portable Document Format*)

File atau dokumen ini pertama muncul pada tahun 1993 dipelopori oleh Adobe system. PDF memiliki kepanjangan *Portable Document Format*, penggunaan PDF pada awalnya digunakan untuk pertukaran data. Sesuai dengan pengertiannya PDF adalah format dokumen yang digunakan khusus untuk bertukar dokumen yang berjenis digital.

Format yang diciptakan oleh *Adobe* untuk produk Acrobat mereka ini dapat digunakan untuk pertukaran dokumen mendapat dukungan dari berbagai perangkat lunak, baik platform komputer maupun perangkat genggam/mobile. PDF termasuk dalam format buku digital versi awal yang menganut tata letak *fixed-layout*, yakni tata letak yang sudah baku dan tak dapat diubah dengan tampilan persis seperti jika buku tersebut dicetak.

b) Epub (*Electronic Publication*)

Epub merupakan pengembangan dari standar OpenBook yang pertama kali dikenalkan pada tahun 1996. *Epub mengacu pada standar XHTML, XML dan CSS2* dengan spesifikasi dapat ditemukan dalam situs

web IDPF, Adobe, Barnes & Noble serta Apple. Saat ini, sudah cukup banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membaca *Epub*, seperti *Adobe Digital Edition* dan *Azardi pada komputer* dan *Book Reader, Gitden Reader*, ataupun *Ideal Reader* untuk versi *mobile*. Meski begitu, tidak semua aplikasi tersebut mendukung standar *Epub* secara penuh. *Epub* sendiri memiliki karakter dokumen elektronik yang bersifat dinamis, yakni *reflowable text*. Hal ini memungkinkan bentuk tampilan, jenis dan ukuran font, nomor halaman, pemotongan paragraf dan tata letak lainnya dapat disesuaikan dengan piranti baca. Selain itu, *Epub* juga mendukung untuk menambahkan beberapa format audio dan video di dalamnya.

c) *DjVu*

Djvu mampu menyimpan dan menampilkan hasil scan dengan resolusi tinggi memang dikhususkan pada dokumen-dokumen hasil scan saja. Ukuran file yang dihasilkan oleh format ini juga relatif kecil meskipun terdiri dari banyak image. Untuk membuka file dalam format *DjVu* pada komputer atau piranti *e-reader*, dibutuhkan aplikasi pendukung seperti *DjView, Okular atau Evince untuk Linux, VuDroid* untuk Android, dan *Stanza* untuk iPhone/ iPad.

d) *MobiPocket*

MobiPocket dapat digunakan pada perangkat lunak pembaca *MobiPocket* di hampir semua PDA dan Smartphone. Format ini telah menjadi format buku berbentuk digital yang paling populer untuk

membaca buku lewat PDA atau Smartphone (*Windows Mobile, Blackbeny, Palm OS, Symbian, PocketPC* dan lainnya) selama beberapa tahun. Kelebihan MobiPocket terletak pada huruf-huruf di dalamnya yang terbaca secara jelas dan tersusun rapi, sehingga tidak membuat mata lelah meskipun membaca menggunakan piranti dengan layar berukuran kecil.

Dalam menentukan jenis format yang akan digunakan pada pembuatan modul elektronik, beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan yaitu sebagai berikut:

a) Manfaat dan ketersediaan perangkat

Hal ini menjadi poin penting untuk diperhatikan mengingat ketersediaan perangkat elektronik, seperti laptop, tablet dan smartphone yang beredar serta jumlah penggunaannya di Indonesia.

b) Tampilan aplikasi alat baca e-modul

Terkait dengan masalah ini, maka format PDF dapat menjadi salah satu pilihan untuk dipertimbangkan, sebab format ini dapat dibaca pada komputer maupun laptop. Meski begitu, jika penggunaan e-modul dirancang untuk digunakan lewat perangkat bergerak dengan ukuran layar yang bervariasi, maka ada baiknya untuk disesuaikan dengan beberapa format yang telah disebutkan pada sub-bab sebelumnya dapat.

c) Format yang dipilih didukung secara luas

Penggunaan format yang hanya mendukung satu perangkat tertentu perlu dihindari. karena akan

membuat penggunaan modul mengalami ketergantungan pada satu teknologi pendukung. Untuk itu, format yang digunakan dalam e-modul butuh mendapat dukungan secara luas.

2. Aplikasi Pengubah Modul Cetak menjadi Modul Elektronik

Terdapat banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan dalam mengubah modul cetak menjadi modul elektronik. Aplikasi tersebut dapat diunduh secara gratis. Beberapa aplikasi tersebut diantara, yaitu (Najuah, 2020: 36):

a) *Sigil*

Sigil adalah sebuah aplikasi manajemen dan pembuatan buku digital dengan hasil akhir menggunakan format Epub. Aplikasi ini mendukung format text html dan ePub yang mendukung agar modul lebih bervariasi. Selain itu, Sigil juga dapat digunakan untuk menyisipkan gambar atau sampul pada modul dengan ukuran maksimal 590 (lebar) dan 750 (tinggi) pixel.

Terdapat lebih dari 20 tools yang dapat digunakan dengan fungsi yang beragam pada aplikasi ini. Salah satunya adalah tool untuk memeriksa kesalahan pada file ePub dengan cara klik pada tombol centang berwarna hijau untuk memverifikasi apakah sudah bebas dari kesalahan atau belum sebelum didistribusikan. Sigil juga didukung oleh 15 macam bahasa serta dapat dijalankan pada sistem operasi Windows, Linux, Mac dan android.

b) EPUB

Sebagai format yang tidak mengacu pada satu jenis pengembang tertentu. Epub dapat dibaca di berbagai perangkat, seperti komputer (*AZARDI, Calibre, plugin firefox, plugin google chrome*), *Android (FBReader, Ideal Reader)*, *iOS (ireader)*, *Kobo eReader, Blackberry playbook, Barnes and Noble Nook, Sony Reader*, serta berbagai perangkat lainnya. Format ini juga mendukung penyesuaian tampilan teks pada layar berukuran kecil dan memungkinkan modul untuk mengusung fitur audio maupun video atau animasi di dalamnya.

Berbagai kelebihan yang ditawarkan oleh Epub pun telah menjadikannya sebagai salah satu format buku digital yang paling banyak digunakan. Hal ini tentu tidak terlepas dari fitur-fitur yang menyertai keberadaannya, seperti:

- Format yang terbuka dan gratis,
- Dapat dibaca di berbagai perangkat,
- Software-nya mudah didapat,
- Mendukung penggunaan video dan audio,
- Memiliki Reflowable (word wrap) dan pengaturan ukuran teks,
- Mendukung DRM, dan
- Styling CSS.

c) Exe Learning

Exe Learning merupakan sebuah aplikasi open source yang dapat digunakan untuk membuat modul elektronik dalam konten web tanpa harus mengetahui

bahasa pemrograman FIIML. Beberapa kelebihan yang ditawarkan oleh aplikasi ini adalah:

- Mudah dijalankan,
- Memiliki desain yang sederhana,
- Merupakan software gratis dan dapat dioperasikan tanpa koneksi internet,
- Dapat digunakan pada sistem operasi Windows maupun Linux, dan
- Standar keluaran eXe Learning berupam SCORM.

d) *Kvisoft Flipbook Maker*

Dalam menyusun modul elektronik, *Kvisoft Flipbook Maker* dapat digunakan untuk menyisipkan gambar, grafik, suara, link dan video pada lembar kerja. Selain itu, aplikasi ini juga memiliki desain template dan fitur seperti background, tombol kontrol, navigasi bar, hyperlink dan backsound, sehingga modul yang dihasilkan dapat memungkinkan peserta didik membaca dengan merasa layaknya membuka buku secara fisik karena terdapat efek animasi, di mana saat berpindah halaman akan terlihat seperti membuka buku secara fisik. Aplikasi ini menghasilkan file yang dapat disimpan dalam format *html, exe, zip, screen saver dan app*.

Berbagai aplikasi untuk mengembangkan modul elektronik ini tentunya hanyalah sebuah alat yang dapat digunakan guru dalam proses merancang atau mengembangkan alat bantu pembelajaran dalam bentuk modul elektronik.

Dalam upaya pengembangan modul elektronik guru harus berpedoman pada berbagai langkah dalam proses

pengembangan. Metode yang harus digunakan adalah metode research and development sehingga akan dihasilkan produk alat bantu pembelajaran yang valid dan layak serta memiliki efektivitas yang baik bagi siswa.

A. Model *Borg and Gall*

Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016:297). Penelitian dan Pengembangan biasa digunakan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan dari suatu Bahan Ajar ataupun Media yang digunakan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk memuji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk atau media pembelajaran tersebut.

Menurut *Borg dan Gall* (1989), penelitian *R&D* dalam pendidikan meliputi sepuluh langkah, yakni: (1) *Research and Information collection*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary form of Product*, (4) *Preliminary Field Testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*, (7) *Operational Product Revision*, (8) *Operational Field Testing*, (9) *Final Product Revision*, dan (10) *Disemination and Implementasi*. Secara ringkas langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut *Borg dan Gall* diuraikan sebagai berikut:

a. *Research and Information collection* (penelitian dan pengumpulan data)

Langkah pertama ini meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, penelitian skala kecil dan standar laporan yang dibutuhkan. Untuk melakukan analisis kebutuhan ada beberapa kriteria yang terkait dengan urgensi pengembangan produk dan pengembangan produk itu sendiri, juga ketersediaan SDM yang kompeten dan kecukupan waktu untuk mengembangkan. Adapun studi literatur dilakukan untuk pengenalan sementara terhadap produk yang akan dikembangkan, dan ini dilakukan untuk mengumpulkan temuan riset dan informasi lain yang bersangkutan dengan pengembangan produk yang direncanakan. Sedangkan riset skala kecil perlu dilakukan agar peneliti mengetahui beberapa hal tentang produk yang akan dikembangkan.

b. *Planning* (perencanaan)

Menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas.

c. *Develop Preliminary form of Product* (pengembangan draft produk awal)

Langkah ini meliputi penentuan desain produk yang akan dikembangkan (desain hipotetik), penentuan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan, penentuan tahap-tahap pelaksanaan uji desain di lapangan, dan penentuan

deskripsi tugas pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian. Termasuk di dalamnya antara lain pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.

d. *Preliminary Field Testing* (uji coba lapangan awal)

Langkah ini merupakan uji produk secara terbatas, yaitu melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk, yang bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat. Uji lapangan awal dilakukan secara berulang-ulang sehingga diperoleh desain layak, baik substansi maupun metodologi. Misal uji ini dilakukan di 1 sampai 3 sekolah, menggunakan 6 sampai 12 subjek uji coba (guru). Selama uji coba diadakan pengamatan, wawancara dan pengedaran angket. Pengumpulan data dengan kuesioner dan observasi yang selanjutnya dianalisis.

e. *Main Product Revision* (revisi hasil uji coba)

Langkah ini merupakan perbaikan model atau desain berdasarkan uji lapangan terbatas. Penyempurnaan produk awal akan dilakukan setelah dilakukan uji coba lapangan secara terbatas. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan bersifat perbaikan internal.

f. *Main Field Testing* (uji lapangan produk utama)

Langkah ini merupakan uji produk secara lebih, meliputi uji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain (pada umumnya menggunakan teknik eksperimen model penggulangan). Hasil dari uji ini adalah diperolehnya

desain yang efektif, baik dari sisi substansi maupun metodologi. Contoh uji ini misal dilakukan di 5 sampai 15 sekolah dengan 30 sampai 100 subjek. Pengumpulan data tentang dampak sebelum dan sesudah implementasi produk menggunakan kelas khusus, yaitu data kuantitatif penampilan subjek uji coba (guru) sebelum dan sesudah menggunakan model yang dicobakan. Hasil-hasil pengumpulan data dievaluasi dan kalau mungkin dibandingkan dengan kelompok pembanding.

g. *Operational Product Revision* (revisi produk)

Langkah ini merupakan penyempurnaan produk atas hasil uji lapangan berdasarkan masukan dan hasil uji lapangan utama. Jadi perbaikan ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas dari uji lapangan yang pertama. Penyempurnaan produk dari hasil uji lapangan lebih luas ini akan lebih memantapkan produk yang dikembangkan, karena pada tahap uji coba lapangan sebelumnya dilaksanakan dengan adanya kelompok kontrol. Desain yang digunakan adalah pretest dan posttest. Selain perbaikan yang bersifat internal. Penyempurnaan produk ini didasarkan pada evaluasi hasil sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

h. *Operational Field Testing* (uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan)

Langkah ini sebaiknya dilakukan dengan skala besar, meliputi uji efektivitas dan adaptabilitas desain produk, dan uji efektivitas dan adaptabilitas desain melibatkan para calon pemakai produk. Hasil uji lapangan berupa model desain yang siap diterapkan, baik dari sisi

substansi maupun metodologi. Misal uji ini dilakukan di 10 sampai 30 sekolah dengan 40 sampai 200 subjek. Pengujian dilakukan melalui angket, wawancara, dan observasi dan hasilnya dianalisis.

i. *Final Product Revision* (revisi produk final)

Langkah ini merupakan penyempurnaan produk yang sedang dikembangkan. Penyempurnaan produk akhir dipandang perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan. Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk yang tingkat efektivitasnya dapat dipertanggungjawabkan. Hasil penyempurnaan produk akhir memiliki nilai "generalisasi" yang dapat diandalkan. Penyempurnaan didasarkan masukan atau hasil uji kelayakan dalam skala luas.

j. *Disemination and Implementasi* (Desiminasi dan implementasi)

Desiminasi dan implementasi, yaitu melaporkan produk pada forum-forum profesional di dalam jurnal dan implementasi produk pada praktik pendidikan. Penerbitan produk untuk didistribusikan secara komersial maupun free untuk dimanfaatkan oleh publik. Distribusi produk harus dilakukan setelah melalui quality control. Disamping harus dilakukan monitoring terhadap pemanfaatan produk oleh publik untuk memperoleh masukan dalam kerangka mengendalikan kualitas produk.

B. Model ADDIE

ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery*

and Evaluations. Menurut langkah-langkah pengembangan produk, model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap daripada model 4D. Model ini memiliki kesamaan dengan model pengembangan sistem basisdata yang telah diuraikan sebelumnya. Inti kegiatan pada setiap tahap pengembangan juga hampir sama. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE dikembangkan oleh *Dick and Carry* (1996) untuk merancang sistem pembelajaran. Berikut ini diberikan contoh kegiatan pada setiap tahap pengembangan model atau metode pembelajaran, yaitu:

a. Analysis

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik peserta didik, dsb.

Setelah analisis masalah perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru, peneliti juga perlu menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru tersebut. Proses analisis misalnya dilakukan dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut ini: (1) apakah model/metode baru

mampu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi, (2) apakah model/metode baru mendapat dukungan fasilitas untuk diterapkan; (3) apakah dosen atau guru mampu menerapkan model/metode pembelajaran baru tersebut. Dalam analisis ini, jangan sampai terjadi ada rancangan model/metode yang bagus tetapi tidak dapat diterapkan karena beberapa keterbatasan misalnya saja tidak ada alat atau guru tidak mampu untuk melaksanakannya. Analisis metode pembelajaran baru perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan apabila metode pembelajaran tersebut diterapkan.

b. Design

Dalam perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang skenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

c. Development

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila pada tahap design telah dirancang

penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disiapkan atau dibuat perangkat pembelajaran dengan model/metode baru tersebut seperti RPP, media dan materi pelajaran.

d. Implementation

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

e. Evaluation

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluation formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna model/metode. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh model/metode baru tersebut.

C. Model ASSURE

Model ASSURE adalah kekhasan dari buku yang ditulis oleh trio Heinich, Molenda dan Russell sejak pertama

kali buku *Instructional Technology and Media* diterbitkan di era 1980an. Hingga sekarang buku ini telah mencapai edisi ke delapan dengan perubahan judul, struktur buku, dan para penulisnya menjadi buku *Instructional Technology and Media for Learning*, model ASSURE ini tetap dipertahankan sebagai kekhasan dari buku yang bertema teknologi pembelajaran.

ASSURE adalah suatu mnemonic atau singkatan yang mudah dihapalkan oleh peserta belajar. ASSURE berbentuk suatu kata yang mempunyai arti khusus yaitu to make sure atau dalam bahasa Indonesia berarti meyakinkan. ASSURE terdiri atas enam komponen seperti rumusan kata itu sendiri. Setiap huruf mempunyai arti, yaitu:

- a) *Analyze Learner* (menganalisis peserta belajar)
- b) *State Objectives* (merumuskan tujuan pembelajaran atau kompetensi)
- c) *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media dan bahan ajar)
- d) *Utilize media and materials* (menggunakan media dan bahan ajar)
- e) *Require learner participation* (mengembangkan peran serta peserta belajar)
- f) *Evaluate and Revise* (menilai dan memperbaiki)

Ditinjau dari struktur, maka ASSURE dirumuskan berdasarkan kata kerja tertentu yaitu *analyze, state, select, utilize, require, dan evaluate*. Seluruh kata kerja ini menunjuk pada kegiatan atau pekerjaan yang harus dilakukan oleh widyaiswara untuk mengelola PBM. Berikut ini adalah analisis masing masing komponen dari model disain pembelajaran ASSURE.

a. *Analyze Learner*

Pada disain pembelajaran, peserta belajar adalah hal terpenting. Apapun bentuk produk, model disain pembelajaran maka semua upaya diwujudkan demi kelancaran proses belajar. Dalam melakukan analisis peserta belajar ada beberapa hal yang perlu dilakukan misalnya karakteristik umum peserta belajar, kompetensi awal yang menjadi modal dasarnya, gaya belajar dari peserta belajar, aspek psikologis dari peserta belajar dan banyak lagi sesuai dengan kebutuhan.

b. *State Objective*

State objective atau merumuskan tujuan pembelajaran Bagi Smaldino, dkk “*An objective is a statement of what will be achieved, not how it will be achieved*”. Jadi merumuskan tujuan pembelajaran dapat menggunakan rumusan tujuan dengan model ABCD, yang berarti: A=*Audience*, pembelajar dengan segala karakteristiknya. B=*Behavior*, kata kerja yang menjabarkan kemampuan yang harus dikuasai, C=*Conditions*, situasi kondisi yang memungkinkan bagi pebelajar dapat belajar dengan baik, dan D=*Degree*, persyaratan khusus yang dirumuskan sebagai standar baku pencapaian tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran juga dapat dinyatakan dalam bentuk pernyataan kompetensi dasar dan indikator keberhasilan yang hendak dicapai pada akhir proses pembelajaran.

c. *Select Methods, Media, and Materials*

Pada tahapan ini adalah memilih metode, media dan bahan ajar. Ada tiga tahapan penting untuk huruf S kedua dari ASSURE ini. Ketiganya adalah: (1)

Menentukan metode yang tepat untuk kegiatan belajar tertentu, kemudian (2) Memilih format media yang disesuaikan dengan metode yang diterapkan; dan (3) Memilih, merancang, memodifikasi, atau memproduksi bahan ajar. Baik media maupun metode tidak ada yang lebih baik atau terbaik diantaranya. Media dan metode ditentukan karena keduanya cocok, tepat, dan sesuai untuk suatu proses belajar.

d. *Utilize Media and Materials*

Pemanfaatan media dan bahan ajar pada model ASSURE ini ditujukan kepada Widyaiswara dan peserta belajar. Smallldino, dkk mengajukan rumus 5 P untuk pemanfaatan media dan material pembelajaran ini. Kelima P tersebut ialah :

1. *Preview the Materials* (Kaji bahan ajar)
2. *Prepare the Materials* (Siapkan bahan ajar)
3. *Prepare Environment* (Siapkan lingkungan)
4. *Prepare the Learners* (Siapkan peserta didik)
5. *Provide the Learning Experience* (Tentukan pengalaman belajar)

e. *Required Learner Participation*

Mengembangkan peran serta peserta belajar, tujuan utama pembelajaran adalah agar peserta belajar-belajar. Oleh karena itu melibatkan peserta untuk belajar adalah aktivitas yang harus dilakukan oleh widyaiswara dalam proses pembelajaran.

f. *Evaluate and revise*

Salah satu tujuan penilaian adalah mengukur tingkat pemahaman atas materi yang baru saja diberikan. Dalam hal ini, penilaian bukan untuk menentukan tingkat

kepintaran seorang pebelajar, namun cenderung untuk memberi masukan kepada mereka. Demikian juga evaluasi berguna untuk melakukan penilaian apakah seluruh proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik, atau ada proses pembelajaran yang perlu ditingkatkan dan direvisi untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar itu sendiri. Berdasarkan jenis-jenis model pengembangan yang telah dijelaskan sebelumnya, seorang guru harus memahami dengan baik model pengembangan tersebut. Model pengembangan ini dapat digunakan untuk mengembangkan bahan pembelajaran guna memastikan kualitasnya. Selain itu pula, itu pemilihan bahan ajar perlu diperhatikan dalam kesesuaian dengan standar isi dan lebih-lebih pemilihan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

D. Model Sugiyono

Menurut Sugiyono (2009), langkah-langkah penelitian dan pengembangan terdiri dari 10 langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Ujicoba produk, (7) Revisi produk, (8) Ujicoba pemakaian, (9) Revisi produk, dan (10) Produksi masal. Model ini merupakan adaptasi dari model *Borg and Gall* Langkah-langkah tersebut secara ringkas dijelaskan sebagai berikut:

a. Potensi dan Masalah

Penelitian berawal dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila

didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah juga bisa dijadikan sebagai potensi, apabila dapat mendayagunakannya. Masalah akan terjadi jika terdapat penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Masalah ini dapat diatasi melalui penelitian dan pengembangan dengan cara meneliti sehingga dapat ditemukan suatu model, pola atau sistem penanganan terpadu yang efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data empirik. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih up to date.

b. Mengumpulkan Informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan up to date, selanjutnya dikumpulkan berbagai informasi dan studi literatur yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Studi ini ditujukan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoretis yang memperkuat suatu produk, khususnya yang terkait dengan produk pendidikan, misal produk yang berbentuk model, program, sistem, pendekatan, software dan sebagainya. Di sisi lain melalui studi literatur akan dikaji ruang lingkup suatu produk, keluasan penggunaan, kondisi-kondisi pendukung agar produk dapat digunakan atau diimplementasikan secara optimal, serta keunggulan

dan keterbatasannya. Studi literatur juga diperlukan untuk mengetahui langkah-langkah yang paling tepat dalam pengembangan produk tersebut.

c. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ada banyak macamnya. Untuk menghasilkan sistem kerja baru, harus dibuat rancangan kerja baru berdasarkan penilaian terhadap system kerja lama, sehingga dapat ditemukan kelemahan - kelemahan terhadap sistem tersebut. Disamping itu dilakukan penelitian terhadap unit lain yang dipandang sistem kerjanya bagus. Selain itu harus mengkaji referensi mutakhir yang terkait dengan sistem kerja yang modern berikut indikator sistem kerja yang baik. Hasil akhir dari kegiatan ini berupa desain produk baru yang lengkap dengan spesifikasinya. Desain ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti, dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian. Desain produk harus diwujudkan dengan gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya, serta akan memudahkan pihak lain untuk memahaminya.

d. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan

beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi. Sebelum diskusi peneliti mempresentasikan proses penelitian sampai ditemukan desain tersebut, berikut keunggulannya.

e. Perbaikan Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

f. Uji coba Produk

Desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dahulu. Tetapi harus dibuat terlebih dahulu, menghasilkan produk, dan produk tersebut yang diujicoba. Pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen yaitu membandingkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru.

g. Revisi Produk

Pengujian produk pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa kinerja sistem kerja baru ternyata yang lebih baik dari sistem lama. Perbedaan sangat signifikan, sehingga sistem kerja baru tersebut dapat diberlakukan.

h. Uji coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas. Dalam operasinya sistem kerja baru tersebut, tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

i. Revisi Produk

Revisi produk ini dilakukan, apabila dalam perbaikan kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelebihan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja.

j. Pembuatan Produk Masal

Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal. Sebagai contoh pembuatan mesin untuk mengubah sampah menjadi bahan yang bermanfaat, akan diproduksi masal apabila berdasarkan studi kelayakan baik dari aspek teknologi, ekonomi dan lingkungan memenuhi. Jadi untuk memproduksi pengusaha dan peneliti harus bekerja sama.

E. Model Lima Tahap (Mantap)

Model Mantap adalah model yang dikembangkan oleh tiga orang, yaitu: Sumarni, Istiningasih, dan Nugraheni. Dikembangkan model ini tanpa bermaksud mengurangi substansi dari model yang telah dikembangkan oleh pakar sebelumnya. Model Mantap adalah modifikasi dari tahapan

hasil rancangan Borg and Gall yang diklusterkan kembali berdasarkan perbedaan jenis penelitian pada masing-masing tahap. Model Mantap ini terdiri dari lima tahap utama dalam penelitian dan pengembangan yaitu: (1) Tahap Penelitian Pendahuluan, (2) Tahap Pengembangan Model, (3) Tahap Validasi Model, dan (4) Tahap Uji Efektifitas, dan (5) Tahap Diseminasi. Pengklasteran kembali ini semata-mata hanya untuk memudahkan bagi para pengguna metode penelitian dalam memahami prosedur R&D, khususnya bagi para pemula.

Pengklasteran prosedur penelitian dan pengembangan menjadi lima tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: (1) Tahap I: Penelitian Pendahuluan terdiri dari dua kegiatan yaitu: (a) melakukan analisis terhadap masalah dan (b) melakukan analisis terhadap penyebab adanya masalah (2) Tahap II: Pengembangan Model terdiri dari satu kegiatan besar, yaitu: (a) melakukan pengkajian teori-teori terbaru dan relevan untuk memecahkan masalah sesuai dengan penyebabnya, (3) Tahap III: Uji Validasi Model, yaitu melakukan uji validasi terhadap model tersebut dengan metode kualitatif, metode kuantitatif, atau metode kombinasi, dilanjutkan revisi pertama, (4) Tahap IV: Uji Coba Model terdiri dari dua kegiatan yaitu melakukan (a) uji coba lapangan terbatas kemudian dilanjutkan revisi kedua dan melakukan uji coba lebih luas dilanjutkan revisi ketiga dan diperoleh model final, terakhir (5) Tahap V: Diseminasi, dilakukan dengan sosialisasi dan publikasi jurnal internasional, maupun seminar, dan menerbitkan buku.

a. Tahap I: Penelitian Pendahuluan

Tujuan tahap Penelitian Pendahuluan adalah untuk: (1) menggali masalah penelitian melalui penelitian kualitatif atau kuantitatif, ataupun kombinasi; (2) melakukan pembatasan masalah melalui analisis tingkat urgensi dan feasibilitas masalah untuk dipecahkan oleh peneliti, (3) merumuskan masalah yang menjadi fokus penelitian (4) mencari penyebab-penyebab masalah yang berhasil dirumuskan, (5) menganalisis kebutuhan (need analysis) dengan cara memilih penyebab-penyebab yang feasible bagi peneliti untuk ditangani (6) melakukan analisis hubungan antara masalah dan penyebabnya.

b. Tahap II: Pengembangan Produk (Model)

Pada tahap ini ada dua kegiatan utama yang harus dilakukan peneliti, yaitu: melakukan pengkajian teori-teori terbaru dan relevan untuk memecahkan masalah dengan membuat produk baru atau mungkin memperbaiki produk yang telah ada. Produk adalah segala sesuatu yang dibuat untuk dipakai atau dijual. Produk yang biasanya dijual misalnya alat-alat teknologi, obat, makanan, minuman, sementara produk yang untuk dipakai misalnya modelmodel pembelajaran, desain bahan ajar, desain media, desain evaluasi/instrumen evaluasi, dan sebagainya. Metode penelitian yang digunakan lebih banyak menggunakan analisis literatur (kepuustakaan).

Dalam dunia pendidikan, produk-produk yang dihasilkan seperti yang telah disebutkan di atas (model-model pembelajaran, desain bahan ajar, desain media, desain evaluasi/instrumen evaluasi, dan sebagainya)

disusun mengacu pada analisis kebutuhan dan review literatur atau pengkajian teori yang telah dilakukan pada tahap survei pendahuluan. Berdasarkan analisis tersebut kemudian dirumuskan struktur produk yang mungkin berbeda antara produk satu dengan lainnya, misalnya antara model pembelajaran dengan desain bahan ajar. Misalnya untuk model pembelajaran/penedidikan, strukturnya dapat terdiri dari: (1) konsep dasar dan filosofi produk, (2) tujuan umum dan khusus, (3) pendekatan, (4) strategi/metode, (5) rancangan materi, (6) evaluasi, dan (7) tindak lanjut. Penjelasan rinci tentang hal ini akan dibahas pada bab tersendiri.

c. Tahap III: Melakukan Uji Validasi Produk

Uji validasi artinya uji kelayakan terhadap produk baik secara kualitatif, kuantitatif, maupun keduanya. Uji validasi produk secara kualitatif dapat dilakukan melalui expert judgment bisa dengan mengadakan focus group discussion (FGD) para ahli yang relevan dengan masalah/obyek yang diteliti atau teknik Delphi kepada pakar yang sama dengan pakar FGD. Bedanya, kalau FGD para pakar bertemu untuk membahas konsep model yang dibuat peneliti dalam satu forum, tetapi kalau Delphi dengan cara mengirikan konsep model kepada satu per satu pakar/ahli untuk diberi masukan.

d. Tahap III: Melakukan Uji Efektivitas Produk

Pada tahap pengujian model fokus utamanya adalah melakukan uji coba produk baik secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif, metode penelitian yang sering digunakan adalah mixed method. Ada dua tahap uji coba produk

yang dilakukan, yaitu: (1) Uji coba kelompok terbatas, dan (2) Uji coba kelompok lebih luas. Penentuan subyek uji coba yang biasa dipilih dengan purposive sampling yaitu pemilihan subyek coba yang dikendalikan oleh tujuan penelitian. Dalam konteks signifikansi hasil penelitian, pemilihan secara purposive mempertimbangkan pada subyek yang sudah parah mengalami masalah.

Dari sisi pengumpulan datanya, untuk metode kuantitatif menggunakan angket, dan metode kualitatif menggunakan wawancara, observasi, dan pencermatan dokumen. Sedangkan analisis data kuantitatif dalam menguji keefektifan model yaitu membandingkan hasil sebelum dan sesudah tindakan dengan menggunakan *Before-After Research Design* (Christensen, 1978: 179). Sementara analisis keefektifan model secara kualitatif digunakan analisis interaktif yang dikembangkan oleh *Milles Huberman* (1992) yang terdiri 4 tahap, yaitu: (1) reduksi data, (2) display data, dan (3) penarikan kesimpulan.

e. Tahap Diseminasi

Setiap produk yang berhasil dibuat melalui penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan perlu disosialisasikan dan didiseminasikan. Diseminasi biasanya dilakukan dengan cara: (1) presentasi di forum-forum ilmiah baik tingkat nasional dan internasional, (2) penulisan artikel di jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional, dan (3) menerbitkan buku.

A. Konsep Pembelajaran HOTS

Keterampilan pada abad 21 dapat dibedakan menjadi empat atau kita kenal dengan istilah 4C (*Critical Thinking and Problem Solving, Creative Thinking and Innovation, Collaboration, Communicatin*). Keterampilan berpikir kritis dapat diimplementasikan dengan pembelajaran berbasis HOTS (*High Order Thinking Skill*). Pembelajaran berbasis HOTS dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menghadapi tuntutan abad ke 21. Pembelajaran HOTS dapat diterapkan dengan melalui pembelajaran luring/tatap muka maupun pembelajaran daring/tatap maya. Guru dapat memanfaatkan berbagai aplikasi digital yang dapat digunakan sebagai penunjang proses belajar mengajar. Keterampilan pada abad 21 dikenal dengan istilah 4C yang dapat dipaparkan sebagai berikut (Dwijayanti, 2021: 334):

1. Critical Thinking

Critical Thinking atau berpikir kritis yaitu suatu keterampilan yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks (*problem solving*) dan pengambilan suatu keputusan. Teori Halpern mencakup tentang ingatan, pemikiran dan bahasa, menalar secara deduktif, analisis argument, menguji hipotesis, kemiripan dan ketidakpastian, pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, dan berpikir kreatif.

2. *Creative Thinking*

Keterampilan berpikir kreatif yakni suatu keterampilan dimana individu dapat menggasilkan suatu gagasan, ide, konsep, atau produk yang berbeda dengan yang sudah ada karena disesuaikan dengan kreativitas sendiri. Oleh karena itu, seseorang dapat dikatakan kreatif jika dapat membuat atau merangkai sesuatu dengan inovasi baru.

3. *Collaboration*

Peserta didik akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran jika terlibat dalam kelompok-kelompok kecil dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan/ceramah dari guru. Oleh karena itu, keterampilan kolaboratif dapat diartikan sebagai suatu keterampilan yang melibatkan anak didik untuk berdiskusi dalam suatu kelompok sehingga terbangun pengetahuan dan tercapainya tujuan pembelajaran bersama melalui interaksi sosial di bawah bimbingan dari guru.

4. *Communication*

Komunikasi dalam konteks abad ke-21 merujuk tidak hanya untuk kemampuan berkomunikasi secara efektif, secara lisan dan tulisan, dan dengan berbagai alat digital, tetapi juga keterampilan mendengarkan. Oleh karena itu, implementasi keterampilan komunikasi pada proses pembelajaran yaitu peserta didik mampu melakukan presentasi hasil diskusinya dihadapan guru dan teman lainnya baik secara tatap muka maupun tatap maya. Setelah itu, teman lainnya memberikan tanggapan terkait hasil presentasi. Sehingga terjadi komunikasi dua arah yang melibatkan peserta didik maupun guru.

Pengembangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan program yang dikembangkan sebagai upaya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kualitas lulusan. Program ini dikembangkan mengikuti arah kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang pada tahun 2018 telah terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter dan pembelajaran berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* Buku pegangan pembelajaran berorientasi Pada keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi pernah diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan pada tahun 2018 yang ditulis oleh beberapa penulis diantaranya Yoki Ariyana, Ari Pudjiastuti, dkk

Menurut Ariyana, dkk (2018) keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dalam bahasa umum juga dikenal dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dipicu oleh empat kondisi, yaitu sebagai berikut:

1. Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak dapat digunakan di situasi belajar lainnya.
2. Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar, strategi dan kesadaran dalam belajar.

3. Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi, linier, hirarki atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif.
4. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Resnick (Ariyana, dkk 2018:5) menjelaskan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

Menurut Ariyana, dkk (2018: 10), konsep pembelajaran berpikir tingkat tinggi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Transfer of Knowledge*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi erat kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses belajar dan mengajar.

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif meliputi kemampuan dari peserta didik dalam mengulang atau menyatakan kembali konsep/prinsip yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran yang telah didapatnya. Proses ini berkenaan dengan kemampuan dalam berpikir, kompetensi dalam mengembangkan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuan pembelajaran pada ranah kognitif menurut Bloom merupakan segala aktivitas pembelajaran menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi.

Tabel 1

Proses Kognitif sesuai dengan level Kognitif Bloom

Proses Kognitif		Definisi
C1	L O	Mengingat Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
C2	T S	Memahami Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar
C3		Menerapkan Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
C4	H O T S	Menganalisis Memecah materi ke dalam bagian-bagiannya dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu

			terhubungkan antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan
C5		Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

Sumber : Ariyana, Yoki, dkk. 2018

Anderson dan Krathwool (Ariyana, dkk 2018:6) melalui taksonomi yang direvisi memiliki rangkaian proses-proses yang menunjukkan kompleksitas kognitif dengan menambahkan dimensi pengetahuan, seperti:

- 1) Pengetahuan faktual, berisi elemen-elemen dasar yang harus diketahui para peserta didik jika mereka akan dikenalkan dengan suatu disiplin atau untuk memecahkan masalah apapun di dalamnya. Elemen-elemen biasanya merupakan simbol-simbol yang berkaitan dengan beberapa referensi konkret, atau benang-benang simbol yang menyampaikan informasi penting. Sebagian terbesar, pengetahuan faktual muncul pada level abstraksi yang relatif

rendah. Dua bagian jenis pengetahuan faktual adalah pengetahuan terminologi meliputi nama-nama dan simbol-simbol verbal dan non-verbal tertentu (contohnya kata-kata, angka-angka, tanda-tanda, dan gambar-gambar), dan pengetahuan yang detail dan elemen-elemen yang spesifik mengacu pada pengetahuan peristiwa-peristiwa, tempat-tempat, orang-orang, tanggal, sumber informasi, dan semacamnya.

- 2) Pengetahuan konseptual meliputi skema-skema, model-model mental, atau teori-teori eksplisit dan implisit dalam model-model psikologi kognitif yang berbeda. Pengetahuan konseptual meliputi tiga jenis, yaitu: (1) Pengetahuan klasifikasi meliputi kategori, kelas, pembagian, dan penyusunan spesifik yang digunakan dalam pokok bahasan yang berbeda. (2) Prinsip dan generalisasi cenderung mendominasi suatu disiplin ilmu akademis dan digunakan untuk mempelajari fenomena atau memecahkan masalah-masalah dalam disiplin ilmu. (3) Pengetahuan teori, model, dan struktur meliputi pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi bersama dengan hubungan-hubungan diantara mereka yang menyajikan pandangan sistemis, jelas, dan bulat mengenai suatu fenomena, masalah, atau pokok bahasan yang kompleks.
- 3) Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan mengenai bagaimana melakukan sesuatu. Hal ini dapat berkisar dari melengkapi latihan-latihan yang

cukup rutin hingga memecahkan masalah-masalah baru. Pengetahuan prosedural sering mengambil bentuk dari suatu rangkaian langkah-langkah yang akan diikuti. Hal ini meliputi pengetahuan keahlian-keahlian, algoritma-algoritma, teknik-teknik, dan metode-metode secara kolektif disebut sebagai prosedur-prosedur.

- 4) Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan mengenai kesadaran secara umum sama halnya dengan kewaspadaan dan pengetahuan tentang kesadaran pribadi seseorang. Penekanan kepada peserta didik untuk lebih sadar dan bertanggung jawab untuk pengetahuan dan pemikiran mereka sendiri. Perkembangan para peserta didik akan menjadi lebih sadar dengan pemikiran mereka sendiri sama halnya dengan lebih banyak mereka mengetahui kesadaran secara umum, dan ketika mereka bertindak dalam kewaspadaan ini, mereka akan cenderung belajar lebih baik.

b. Ranah Afektif

Tabel 2. Ranah Afektif

Proses Afektif		Definisi
A1	Penerimaan	Semacam kepekaan dalam menerima rangsangan atau stimulasi dari luar yang datang pada diri peserta didik

A2	Menanggapi	Suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk mengikutsertakan dirinya dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
A3	Penilaian	Memberikan nilai, penghargaan dan kepercayaan terhadap suatu gejala atau stimulus tertentu.
A4	Mengelola	Konseptualisasi nilai-nilai menjadi sistem nilai, serta pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimiliki.
A5	Karakterisasi	Keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Sumber : Ariyana, Yoki, dkk. 2018

c. Ranah Psikomotor

Keterampilan proses psikomotor merupakan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota tubuh yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks,

keterampilan pada gerak dasar, perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, ekspresif dan interperatif.

2) Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Critical and Creative Thinking*

John Dewey mengemukakan bahwa berpikir kritis secara esensial sebagai sebuah proses aktif, dimana seseorang berpikir segala hal secara mendalam, mengajukan berbagai pertanyaan, menemukan informasi yang relevan daripada menunggu informasi secara pasif. Berpikir kritis merupakan proses dimana segala pengetahuan dan keterampilan dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul, mengambil keputusan, menganalisis semua asumsi yang muncul dan melakukan investigasi atau penelitian berdasarkan data dan informasi yang telah didapat sehingga menghasilkan informasi atau simpulan yang diinginkan.

Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang sebagian besar dari kita yang terlahir bukan pemikir kreatif alami. Perlu teknik khusus yang diperlukan untuk membantu menggunakan otak kita dengan cara yang berbeda. Masalah pada pemikiran kreatif adalah bahwa hampir secara definisi dari setiap ide yang belum diperiksa akan terdengar aneh dan mengada-ngada bahkan terdengar gila. Tetapi solusi yang baik mungkin akan terdengar aneh pada awalnya. Sayangnya, itu sebabnya sering tidak akan diungkapkan dan mencoba untuk mengajukannya. Berpikir kreatif dapat berupa pemikiran imajinatif, menghasilkan banyak kemungkinan solusi, berbeda, dan bersifat lateral. Keterampilan berpikir kritis dan kreatif berperan penting

dalam mempersiapkan peserta didik agar menjadi pemecah masalah yang baik.

3) Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Problem Solving*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai problem solving diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berorientasi pada keterampilan tingkat tinggi tidak dapat dipisahkan dari kombinasi keterampilan berpikir dan keterampilan kreativitas untuk pemecahan masalah. Keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan para ahli yang memiliki keinginan kuat untuk dapat memecahkan masalah yang muncul pada kehidupan sehari-hari. Peserta didik secara individu akan memiliki keterampilan pemecahan masalah yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor.

B. Strategi Mengembangkan Pembelajaran HOTS

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*), melainkan transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis. Dilihat dari dimensi pengetahuan, umumnya soal HOTS mengukur dimensi metakognitif, tidak sekedar mengukur dimensi faktual, konseptual, atau prosedural saja. Dimensi metakognitif

menggambarkan kemampuan menghubungkan beberapa konsep yang berbeda, menginterpretasikan, memecahkan masalah (*problem solving*), memilih strategi pemecahan masalah, menemukan (*discovery*) metode baru, berargumen (*reasoning*), dan mengambil keputusan yang tepat. Sehingga guru harus memasukan aspek tersebut dalam pembelajaran dan soal soal yang mengukur kemampuan tinggi ini pun bisa dikembangkan (Rahman, dkk, 2019:49).

Dalam merencanakan pembelajaran berpikir tingkat tinggi kendala yang sering muncul adalah menyiapkan kondisi lingkungan belajar yang mendukung terciptanya proses berpikir dan tumbuh kembangnya sikap dan perilaku yang efektif. Proses ini bisa dilakukan dengan menjalin kegiatan berpikir dengan konten melalui kolaborasi materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis dan membangun hubungan antar konsep. Hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi terletak pada konten/ materi pembelajaran dan konteks peserta didik.

Apabila peserta didik belum siap untuk melakukan keterampilan berpikir tingkat tinggi, maka perlu dibangun terlebih dahulu jembatan penghubung antara proses berpikir tingkat rendah menuju berpikir tingkat tinggi. Caranya adalah dengan membangun skema dari pengetahuan awal yang telah diperoleh sebelumnya dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan. Setelah terpenuhi, maka guru perlu mempersiapkan sebuah situasi nyata yang dapat menstimulasi proses berpikir tingkat tinggi dengan menciptakan dilema, kebingungan, tantangan dan abiguitas

dari permasalahan yang direncanakan akan dihadapi peserta didik (Ariyana, dkk 2018:36).

C. Desain Pembelajaran *HOTS*

Konsep pembelajaran berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) berasal dari Taksonomi *Bloom*. *Bloom* menggolongkan tingkatan proses berpikir, yaitu dari tingkatan tinggi sampai tingkatan rendah. Terdapat enam tingkatan taksonomi Bloom yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, sintesis, dan evaluasi. Tingkatan pertama dan kedua dari taksonomi Bloom dianggap sebagai kemampuan berpikir tingkat rendah, sedangkan empat tingkatan lainnya digolongkan sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selanjutnya, Anderson dan Kratwohl merevisi penggunaan Taksonomi Bloom sebagai kerangka konseptual untuk penelitian keterampilan tingkat tinggi. Pohlet mengungkapkan bahwa, keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam Taksonomi Bloom revisi yaitu keterampilan yang melibatkan analisis, evaluasi, dan mencipta. Anderson dan Krathwohl menyatakan bahwa indikator untuk mengatur keterampilan berpikir tingkat tinggi meliputi menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan (Wahid, 2018:83).

Hal tersebut tentunya sejalan dengan karakteristik skill masyarakat pada abad ke-21 yang dipublikasikan oleh Partnership of 21st Century Skill mengidentifikasi bahwa pembelajaran pada abad ke-21 harus mampu mengembangkan keterampilan kompetitif yang diperlukan pada abad ke-21 yang berfokus pada pengembangan Higher Order Thinking Skill, seperti: berpikir kritis (*critical thinking*), pemecahan masalah (*problem solving*),

keterampilan berkomunikasi (*communication skill*), melek TIK, teknologi informasi dan komunikasi (*ICT, information and Communication Technology*). Secara umum, keterampilan berfikir terdiri atas empat tingkat, yaitu: menghafal (*recall thinking*), dasar (*basic thinking*), kritis (*critical thinking*), dan kreatif (*creative thinking*). Selanjutnya, keterampilan berfikir ini dikelompokkan kedalam tingkatan rendah dan tinggi (Wahid, 2018:87).

Pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS menyebabkan peran guru tidak lagi seperti pada kegiatan pembelajaran konvensional, di mana guru tidak lagi terlalu banyak menerangkan materi pelajaran kepada peserta didik, dan sebaliknya guru banyak melakukan stimulasi pertanyaan untuk mendorong dan memunculkannya pikiran-pikiran orisinal peserta didik, pertanyaan-pertanyaan tersebut mencakup:

- a) Pertanyaan untuk memfokuskan perhatian atau kajian untuk diperdalam.
- b) Pertanyaan untuk mendorong peserta didik berpikir menemukan alasan atau mengambil posisi pendapat.
- c) Pertanyaan untuk mengklarifikasi suatu konsep dengan arah bisa merumuskan definisi yang jelas lewat memperbandingkan, menghubungkan dan mencari perbedaan atas konsep-konsep yang ada.
- d) Pertanyaan untuk mendorong munculnya gagasan-gagasan yang kreatif dan alternative lewat imajinasi.
- e) Pertanyaan untuk mendorong peserta didik mencari data dan fakta pendukung serta bukti-bukti untuk mengambil keputusan atau posisi.

- f) Pertanyaan untuk mendorong peserta didik mengembangkan pikiran lebih jauh dan lebih mendalam, dengan mencoba mengaplikasikan sesuatu informasi pada berbagai kasus dan kondisi yang berbeda-beda, sehingga memiliki lebih banyak argumentasi.
- g) Pertanyaan untuk mengembangkan kemampuan mengaplikasikan aturan atau teori yang lebih umum pada kasus yang tengah dikaji.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam melangsungkan proses pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, yaitu (Ariyana, dkk 2018:39):

- 1) Hal yang perlu dilakukan oleh guru:
 - a. Memberikan penjelasan singkat.
 - b. Biasakan memberikan jawaban atas pertanyaan peserta didik dengan pertanyaan yang mendorong peserta didik untuk berpikir.
 - c. Setiap satuan pembelajaran diawali dengan masalah di akhiri dengan rumusan pemecahan masalah.
 - d. Membawa para peserta didik pada realitas yang ada di masyarakat.
 - e. Mendorong para peserta didik untuk mengungkap pengetahuan yang telah dikuasai yang penting untuk memecahkan masalah yang dihadapi saat ini.
 - f. Memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menemukan permasalahan secara mandiri.
 - g. Memberikan kesempatan para peserta didik untuk merumuskan permasalahan.
 - h. Mendorong para peserta didik melihat permasalahan dari berbagai aspek.

- i. Memberikan kesempatan para peserta didik untuk menganalisis informasi dan data yang telah dimiliki.
 - j. Mendorong para peserta didik untuk mencari informasi dan data yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi. Mendorong para peserta didik mengembangkan berbagai alternatif solusi dari permasalahan yang dihadapi.
 - k. Mendorong para peserta didik untuk mengevaluasi berbagai alternatif dan menentukan alternatif yang terbaik.
 - l. Memberikan kesempatan para peserta didik untuk merumuskan solusi.
 - m. Mendorong para peserta didik untuk menyusun *MIND MAPPING* (sistematika pengetahuan dalam otaknya dalam gambar, diagram, simbol, persamaan) dari apa yang baru saja dipelajari.
- 2) Hal yang tidak perlu dilakukan oleh guru:
- a. Banyak menerangkan dengan panjang lebar.
 - b. Memberikan langsung masalah kepada para peserta didik.
 - c. Banyak memberikan jawaban langsung pada apa yang ditanyakan.
 - d. Mengkritik apa yang peserta didik sampaikan, apakah jawaban atau pernyataan.
 - e. Memotong pembicaraan peserta didik.
 - f. Mengucapkan perkataan yang memiliki makna merendahkan, melecehkan atau menghina peserta didik.
 - g. Menyimpulkan pendapat peserta didik.

D. Penyusunan Soal Berbasis HOTS

Adapun menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017), dalam menyusun soal-soal yang bertipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) terdapat langkah-langkah penyusunan yang harus dilakukan seorang guru, yaitu:

- 1) Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS. Pemilihan KD tidak boleh sembarangan dan terpaku pada KKO (Kata kerja Operasional), sebab KKO dalam penilaian HOTS hanya sebagai panduan awal yang diperkaya dengan substansi lainnya.
- 2) Menyusun kisi-kisi soal. Penulisan kisi-kisi bertujuan untuk memandu guru dalam (1) memilih KD yang dapat dibuat soal HOTS (2) memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan di uji, (3) merumuskan indikator soal, dan (4) menentukan level kognitif.
- 3) Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh peserta didik. Sementara stimulus kontekstual berarti stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, menarik dan mendorong peserta didik untuk membaca. Dalam konteks ujian sekolah, guru dapat memilih stimulus dari lingkungan sekolah atau daerah setempat.
- 4) Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal. Penulisan butir soal HOTS harus sesuai dengan langkah-langkah sebelumnya, yakni disesuaikan dengan KD, materi serta stimulus yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

5) Membuat pedoman penskoran (rubrik) atau kunci jawaban. Setiap butir soal HOTS yang ditulis hendaknya dilengkapi dengan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian. Sementara kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks (benar/salah, ya/tidak), dan isian singkat.

A. Pembelajaran Sejarah di Sekolah

Pembelajaran sejarah terdiri dari dua kata, yaitu pembelajaran dan sejarah. Pembelajaran adalah proses atau suatu cara yang dilakukan agar seseorang maupun sekelompok orang dapat melakukan kegiatan belajar untuk membuat diri mereka lebih cepat berkembang. Sejarah adalah rekonstruksi masa lalu, rekonstruksi dalam sejarah tersebut adalah apa saja yang sudah dipikirkan, dikatakan, dikerjakan, dirasakan dan dialami oleh orang. Sejarah itu juga merupakan suatu ilmu yang mempelajari peristiwa dalam kehidupan manusia pada masa lampau. Sejarah banyak memaparkan fakta, urutan waktu dan tempat kejadian suatu peristiwa (Fitri, 2020:3).

Menurut Sapriya (2017:26) pembelajaran sejarah merupakan studi tentang manusia di masa lampau yang berkaitan dengan semua aspek kegiatan manusia seperti politik, hukum, militer, sosial, keagamaan, kreativitas (seperti yang berkaitan dengan seni, musik, arsitektur Islam), keilmuan dan intelektual. Proses pembelajaran sejarah diarahkan pada pengembangan kemampuan berfikir kritis, kreatif, dan kemampuan belajar sepanjang hayat. Pembelajaran sejarah tidak hanya semata mata menghafal fakta. Lebih tinggi dari itu, pembelajaran sejarah memahami suatu proses atau sebuah gerak dari peristiwa yang terjadi. Sedangkan fakta berfungsi untuk mendukung penjelasan

dari peristiwa tersebut. Jika hal ini diimplementasikan, tentu pembelajaran sejarah tidak membosankan. Proses antara masa lalu, sekarang dan masa depan semuanya harus bisa tercantum dalam pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah juga merupakan cara untuk membentuk sikap sosial.

Peraturan Pemerintah Indonesia melalui kementerian pendidikan dasar dan menengah menetapkan sejarah sebagai sebuah mata pelajaran yang penting dalam kurikulum 2013, khususnya bagi pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Ketentuan tersebut dijelaskan dalam Permendiknas No. 59 tahun 2014 pasal 5 ayat 1 bahwa mata pelajaran sejarah termasuk dalam kelompok A, yakni kelompok pelajaran dengan kategori wajib pada semua jenjang kelas di SMA. Selain itu, pelajaran sejarah juga masuk pada kelompok C yakni kelompok mata pelajaran peminatan bagi peserta didik yang mengambil Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Posisi mata pelajaran sejarah dalam kurikulum 2013 memiliki posisi yang terhormat jika dibandingkan dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya (Batubara, 2019:336).

Materi ajar sejarah memang sangat penting disampaikan dan dipelajari oleh peserta didik, namun yang jauh lebih penting adalah proses pembelajaran perlu diperbaharui (*learning reformation*) sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kepentingan masyarakat. Untuk itu para pendidik harus mampu mengembangkan tujuan-tujuan yang dapat menyentuh hakikat pembelajaran, karena sejarah bukanlah semata-mata sebuah pelajaran yang hanya untuk dihafal dan diingat saja, tetapi perlu dipahami sehingga mampu menalar dan merefleksikan, untuk melihat potensi dalam meningkatkan aksi dan aktualisasi, agar dapat

mengambil makna dan nilai yang terkandung di dalamnya. Melalui pemahaman yang utuh dan penalaran yang luas serta daya refleksi yang tinggi, akan menjadikan peserta didik lebih berpeluang menyiapkan dan menginternalisasikan kebenaran sejarah.

Tujuan dari pembelajaran sejarah di sekolah, yaitu untuk memberikan kesadaran kepada diri peserta didik tentang bangsa dan negara, nilai-nilai yang diperjuangkan bangsa, semangat persatuan yang mengalami berbagai tantangan dan hambatan tetapi selalu dapat diselesaikan dengan baik. Pemilihan peristiwa itu harus dimulai dari peristiwa yang paling dekat dengan lingkungan peserta didik, meluas hingga ke peristiwa yang bersifat nasional. Kedalaman pengetahuan dan pemahaman suatu peristiwa bukan tujuan utama tetapi keluasan cakupan peristiwa adalah sangat penting. Proses pembelajaran sejarah harus memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk memahami, memberikan apresiasi, mengembangkan nilai-nilai dari sejarah menjadi nilai dirinya, dan menggunakan pengetahuan dan nilai sejarah untuk mengembangkan kehidupan kebangsaan bangsanya (Hasan, 2012:6).

B. Pembelajaran Sejarah Indonesia berbasis HOTS

Merujuk pada dokumen kurikulum 2013 mata pelajaran sejarah Indonesia maka dapat dituliskan bahwa: mata pelajaran sejarah Indonesia merupakan Ilmu tentang asal usul manusia dan perkembangan masyarakat dan bangsa dimasa lalu yang berkelanjutan dalam kehidupan masyarakat dan bangsa dimasa kini dan masa yang akan datang. Pendidikan sejarah merupakan suatu proses

internalisasi nilai-nilai pengetahuan dan keterampilan kesejarahan dari serangkaian peristiwa yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar peserta didik. Mata pelajaran Sejarah Indonesia merupakan kajian mengenai sejarah pada jenjang pendidikan SMA tentang berbagai peristiwa sejarah dalam masyarakat dan bangsa Indonesia sejak zaman yang paling tua hingga zaman terkini. Sejarah lokal adalah suatu peristiwa sejarah yang terjadi di suatu tempat di wilayah Nusantara dan memiliki pengaruh hanya di wilayah tersebut dan Sejarah nasional memuat berbagai peristiwa sejarah yang terjadi di suatu tempat di wilayah Nusantara dan memiliki pengaruh terhadap kehidupan kebangsaan.

Dapat dirasionalisasikan bahwa Mata Pelajaran Sejarah Indonesia merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan sejarah. Mata pelajaran Sejarah Indonesia merupakan mata pelajaran wajib di jenjang pendidikan menengah (SMA/MA dan SMK/MAK). Sejarah memiliki makna dan posisi yang strategis., mengingat:

- a. Manusia hidup masa kini sebagai kelanjutan dari masa lampau sehingga pelajaran sejarah memberikan dasar pengetahuan untuk memahami kehidupan masa kini, dan membangun kehidupan masa depan.
- b. Sejarah mengandung peristiwa kehidupan manusia di masa lampau untuk dijadikan guru kehidupan: *Historia Magistra Vitae*.
- c. Pelajaran Sejarah adalah untuk membangun memori kolektif sebagai bangsa untuk mengenal bangsanya dan membangun rasa persatuan dan kesatuan.

d. Sejarah Indonesia memiliki arti strategis dalam pembentukan watak dan peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat serta dalam pembentukan manusia Indonesia yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air. Mata pelajaran Sejarah Indonesia dikembangkan atas dasar:

- 1) Semua wilayah/daerah memiliki kontribusi terhadap perjalanan Sejarah Indonesia hampir pada seluruh periode sejarah;
- 2) Pemahaman tentang masa lampau sebagai sumber inspirasi, motivasi, dan kekuatan untuk membangun semangat kebangsaan dan persatuan;
- 3) Setiap periode Sejarah Indonesia memiliki peristiwa dan atau tokoh di tingkat nasional dan daerah serta keduanya memiliki kedudukan yang sama penting dalam perjalanan Sejarah Indonesia;
- 4) Tugas dan tanggung jawab untuk memperkenalkan peristiwa sejarah yang penting dan terjadi di seluruh wilayah NKRI serta seluruh periode sejarah kepada generasi muda bangsa;
- 5) Pengembangan cara berpikir sejarah (*historical thinking*), konsep waktu, ruang, perubahan, dan keberlanjutan menjadi keterampilan dasar dalam mempelajari Sejarah Indonesia.

Pembelajaran sejarah pada kurikulum 2013 merupakan mata pelajaran yang mendapatkan amanat untuk membentuk karakter peserta didik yang menekankan pada nilai-nilai kebangsaan dan moral. Pembelajaran sejarah tidak selalu menitikberatkan pada hafalan baik menghafal tokoh, maupun waktu dan tempat suatu peristiwa sejarah,

namun lebih ditekankan kepada penanaman nilai-nilai kehidupan yang dapat diandalkan pada kehidupan masa kini serta sebagai bekal di masa depan. Mata pelajaran sejarah pada revisi kurikulum 2013, peserta didik diminta untuk menganalisis peristiwa sejarah dan menyajikan hasil analisisnya ke dalam bentuk tulisan berdasarkan fakta-fakta sejarah yang ditemukan serta dapat menarik hubungan antara peristiwa yang terjadi di masa lampau dengan peristiwa yang terjadi pada masa kini. Kompetensi-kompetensi tersebut menunjukkan adanya proses berfikir tingkat tinggi yang dalam revisi taksonomi Bloom termasuk dimensi pengetahuan metakognitif juga termasuk dimensi proses berfikir ranah C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta) (Wulandari, 2018:76).

Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada mata pelajaran sejarah yang dikenal dengan keterampilan berpikir historis, dapat didefinisikan sebagai langkah-langkah atau proses ilmiah dalam belajar sejarah. Dalam setiap proses berpikir historis, selalu melibatkan proses berpikir. Dengan demikian, keterampilan berpikir historis juga dapat mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada diri peserta didik. Pengembangan HOTS dalam pembelajaran sejarah dapat diarahkan melalui proses pencarian analisis data dan fakta dalam menyelesaikan suatu masalah dan menyusunnya kembali. Dengan pembelajaran tersebut diharapkan peserta didik mampu menemukan pemecahan masalah dan dapat mengembangkan kemampuan berfikir historisnya. Melalui pembelajaran tersebut peserta didik akan berusaha untuk mencari data dan fakta-fakta yang terkait dengan masalah yang sedang

mereka hadapi dalam pembelajaran sejarah. melalui usaha tersebut peserta didik akan berfikir lebih mendalam, peserta didik akan lebih analitis lagi untuk memecahkan masalah tersebut, dengan hal tersebut maka kemampuan berfikir historis peserta didik akan berkembang dan meningkat (Fitri, 2020:6).

Pembelajaran sejarah berdasarkan kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan membangun pentingnya konsep waktu dan ruang/tempat guna memahami perubahan dan keberlanjutan dalam kehidupan masyarakat dan bangsa, mengembangkan berpikir historis (*historical thinking*) melalui kajian fakta dan peristiwa secara benar, menumbuhkan apresiasi dan penghargaan terhadap peninggalan sejarah sebagai bukti peradaban bangsa pada masa lampau, menumbuhkan pemahaman terhadap diri sendiri, masyarakat, dan proses terbentuknya negara-negara melalui sejarah yang panjang. Kondisi ini masih akan berproses hingga masa kini dan masa yang akan datang, serta menumbuhkan kesadaran dalam diri sebagai bagian dari bangsa yang memiliki rasa bangga dan cinta tanah air, melahirkan empati dan perilaku toleran yang diimplementasikan dalam perilaku kehidupan keseharian, kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan kehidupan bernegara.

C. Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian HOTS dalam Pembelajaran Sejarah

Jika seorang guru sejarah ingin mengetahui sejauh mana ketercapaian peserta didik dalam menguasai tujuan pembelajaran sejarah, maka hal yang harus dilakukan oleh

guru tersebut yaitu melakukan sebuah penilaian. Standar penilaian pada kurikulum 2013 dilakukan dengan mengadaptasi model-model penilaian berstandar internasional. Salah satu model penilaian berstandar internasional tersebut adalah HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) untuk menilai apakah peserta didik sudah memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasikan. HOTS merupakan kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif, dengan kata lain HOTS merupakan proses berpikir yang melibatkan pengolahan informasi secara kritis dan kreatif dalam menghadapi situasi atau menyelesaikan permasalahan tertentu (Batubara & Sudrajat, 2019: 336).

Sejak tahun 2018 pemerintah telah memasukkan soal-soal bertipe HOTS sebanyak 10% dari soal-soal yang diujikan pada pelaksanaan Ujian Nasional (UN) tahun 2018. Sementara tahun 2019, pemerintah memasukkan soal-soal bertipe HOTS sebanyak 15%-20%. Hal ini membuktikan porsi soal yang bertipe HOTS akan semakin meningkat dibanding tahun sebelumnya. Penambahan kuota soal dengan tipe HOTS dimaksudkan agar pembelajaran lebih bermakna dan berkualitas. Pembelajaran sejarah sebagai salah satu mata pelajaran dalam kurikulum 2013 mempunyai tantangan untuk melatih peserta didik memiliki kemampuan berpikir HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Oleh karena itu, perlu dikembangkan instrumen penilaian yang memberikan ruang gerak kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif, sehingga mampu mengantarkan peserta didik mencapai kemampuan yang dituntut oleh kurikulum 2013 yang level

kognitifnya berpikir tingkat tinggi (Batubara & Sudrajat, 2019:338).

Menurut Widana (Batubara & Sudrajat, 2019:341), adapun langkah-langkah dalam membuat penilaian HOTS, yaitu:

- 1) Menganalisa KD yang diukur dalam penilaian HOTS
Pilihlah KD yang membutuhkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, atau mengkreasikan.
- 2) Mengembangkan kisi-kisi.
Secara umum, materi pengukuran menggambarkan KD yang akan diukur, subjek yang akan diuji, indikator dan level kognitif (pengetahuan). Oleh karena itu, soal harus berisi keterkaitan antara KD, indikator soal, materi, level kognitif dan bentuk soalnya.
- 3) Menulis pertanyaan.
Pertanyaan yang ditulis harus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam materi dan menampilkan masalah aktual. Masalah HOTS biasanya dalam bentuk kasus, sehingga harus dipertimbangkan stimulus yang tepat dan kontekstual.
- 4) Menentukan kunci jawaban (bentuk pertanyaan pilihan ganda) atau scoring (bentuk deskripsi).
Setiap langkah kunci dijawab dengan benar diberi skor 1 atau 0 jika dijawab salah/tidak ada jawaban.
- 5) Melakukan analisis kualitatif.
Analisis kualitatif bertujuan untuk melihat kesesuaian item dengan konvensi penulisan item. Hasil analisis ada tiga jenis, yaitu diterima, diterima dengan perbaikan, atau ditolak. Diterima ketika semua komponen analisis sesuai dengan aturan menulis item. Diterima dengan perbaikan

jika ketidak-sesuaian hanya terletak pada aspek konstruksi atau bahasa, sedangkan soal yang dinyatakan ditolak atau dibuang jika ada item yang tidak cocok yang terkandung dalam aspek material. Hanya soal yang diterima dan diperbaiki yang dapat diuji (analisis kuantitatif).

6) Melakukan analisis kuantitatif.

Analisis kuantitatif bertujuan untuk menentukan karakteristik termasuk membedakan item, tingkat kesulitan item, fungsi atau tidak adanya hubungan, dan tebakan (bentuk khusus dari pertanyaan pilihan ganda).

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa:

- 1) Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menganalisa KD, guru terlebih dahulu memilih KD mata pelajaran sejarah yang digunakan dalam kurikulum 2013. Setelah itu, analisis mana saja KD yang berada pada level kognitif berdasarkan taksonomi bloom dan sesuai dengan level HOTS. Adapun level kognitif yang dimaksud adalah menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasikan (C6).
- 2) Langkah kedua adalah mengembangkan kisi-kisi, pada langkah ini soal sejarah harus berisi keterkaitan antara KD, indikator soal, materi, level kognitif dan bentuk soalnya.
- 3) Langkah ketiga, memilih stimulus yang menarik dan konstektual. Dalam konteks ujian sekolah, guru dapat memilih stimulus dari lingkungan sekolah atau daerah setempat.

- 4) Langkah keempat menulis butir pertanyaan, pada bagian ini pertanyaan yang ditulis harus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam materi dan menampilkan masalah aktual.
- 5) Langkah kelima menentukan kunci jawaban/pedoman penskoran, pada bagian ini pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian. Sementara kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks (benar/salah, ya/tidak), dan isian singkat.
- 6) Langkah keenam melakukan analisis kualitatif, bagian ini bertujuan untuk melihat kesesuaian item dengan konvensi penulisan item.
- 7) Langkah ketujuh melakukan analisis kuantitatif, bagian ini bertujuan untuk menentukan karakteristik termasuk membedakan item, tingkat kesulitan item, fungsi atau tidak adanya hubungan, dan tebakan (bentuk khusus dari pertanyaan pilihan ganda).

D. Contoh Soal Sejarah HOTS dan belum HOTS

Berikut kami tuliskan beberapa contoh soal *HOTS* dan tidak *HOTS* yang diambil dari buku pedoman penyusunan soal Sejarah Indonesia yang diterbitkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2018.

Contoh Soal HOTS:

‘Berpisahnya negara-negara bagian Yugoslavia’
Terbentuknya negara Yugoslavia diusulkan oleh Josip Broz Tito, yang selanjutnya diangkat menjadi pemimpin tertinggi di Yugoslavia pada tahun 1953. Ia berasal dari etnis campuran Kroasia dan Slovenia. Tito kemudian

menjalankan pemerintahan yang independen. Dirinya juga terlibat aktif dalam Gerakan Nonblok yang didirikan di ibukota Yugoslavia pada 1961. Bagi *Yugoslavia*, Gerakan Non blok menjadi penting karena dapat menggabungkan negara-negara yang memiliki etnis berbeda.

Setelah wafatnya Tito pada tahun 1980, kondisi Yugoslavia menjadi berantakan. Untuk mengatasi berbagai masalah yang melanda, Yugoslavia menganut kepemimpinan kolektif yang mewakili berbagai etnis. Namun ternyata, kepemimpinan kolektif ini gagal mengatasi masalah politik dan ekonomi yang ada. Di tengah situasi yang tidak menentu, muncul seorang tokoh baru yang bercita-cita menggantikan figur Tito, yaitu Slobodan Milosevic. Pada 1987, ia memimpin Partai Komunis Serbia dan berkeinginan membentuk “Serbia Raya” menggantikan Republik Federasi Yugoslavia. Menurut Milosevic, Serbia merupakan wilayah yang kaya akan sumber daya alam namun hanya dijadikan “sapi perah” untuk bangsa Kroasia, Slovenia, dan Kosovo.

Dari fakta informasi di atas maka, jika kebijakan kedua tokoh itu berjalan dengan baik kebijakan mana yang lebih menguntungkan untuk negara Yugoslavia agar menjadi besar?

- a. Kebijakan Josip Broz Tito karena aktif dalam Gerakan Nonblok yang dapat membantu kebesaran Yugoslavia
- b. Kebijakan Josip Broz Tito karena berasal dari etnis Kroasia dan menikah dengan etnis Serbia dapat menyatukan etnis lainnya
- c. Kebijakan Slobodan Milosevic karena pemimpin partai Komunis Serbia yang ditakuti etnis lainnya

- d. Kebijakan Slobodan Milosevic karena ide membentuk Serbia Raya dengan memanfaatkan sumber alamnya
- e. Kebijakan Slobodan Milosevic karena dianggap orang yang paling berpengaruh setelah Josip Broz Tito wafat.

Kunci Jawaban: b

Keterangan:

Soal dikatakan **HOTS** karena:

Soal ini termasuk kategori Menelaah ide dan informasi secara kritis. Alur tahapan berpikir:

- Menjelaskan proses terbentuknya Yugoslavia
- Menguraikan kondisi perkembangan pasca terbentuknya Yugoslavia
- Menarik kesimpulan dari dua kebijakan pemimpin Yugoslavia
- Menilai kebijakan yang lebih menguntungkan jika itu berjalan dengan baik

Contoh Soal BUKAN HOTS:

‘Negara Yugoslavia’

Yugoslavia berarti tanah milik orang-orang Slavia, yang didiami oleh beberapa suku atau etnis. Suku-suku ini memiliki kerajaan masing-masing, dan sebelumnya telah dijajah oleh Kerajaan Ottoman (Turki), Austria-Hungaria, dan Rusia. Akibat merasa ada kemiripan asal-usul dan kesamaan sejarah, maka suku-suku tersebut memutuskan untuk bergabung menjadi satu negara. Negara Yugoslavia sendiri berdiri sejak tahun 1918 sampai dengan tahun 2003. Negara ini berdiri sebagai hasil Deklarasi Corfu pada 20 Juli 1917. Yugoslavia terdiri dari enam negara federasi (bagian)

dan dua provinsi otonom, yaitu: Bosnia dan Herzegovina, Kroasia, Makedonia, Slovenia, Serbia, Vojvodina dan Kosovo, yaitu dua provinsi otonom

Tokoh yang terkenal sebagai pendiri Yugoslavia adalah....

- a. Vladimir Putin
- b. Josep Stalin
- c. Yoseph Broz Tito
- d. Mihajlovic
- e. Slobodan Milosevic

Kunci Jawaban: c

Keterangan:

Soal dikatakan **BUKAN HOTS** karena stimulus tidak berfungsi dengan baik, tidak ada tahapan alur berpikir disebabkan soal hanya mengingat (C-1) sedangkan tuntutan KD mengevaluasi (C-5)

Contoh Soal HOTS URAIAN:

‘Berpisahnya negara-negara bagian Yugoslavia’

Terbentuknya negara Yugoslavia diusulkan oleh Josip Broz Tito, yang selanjutnya diangkat menjadi pemimpin tertinggi di Yugoslavia pada tahun 1953. Ia berasal dari etnis campuran Kroasia dan Slovenia. Tito kemudian menjalankan pemerintahan yang independen. Dirinya juga terlibat aktif dalam Gerakan Nonblok yang didirikan di ibukota Yugoslavia pada 1961. Bagi Yugoslavia, Gerakan Non blok menjadi penting karena dapat menggabungkan negara-negara yang memiliki etnis berbeda.

Setelah wafatnya Tito pada tahun 1980, kondisi Yugoslavia menjadi berantakan. Untuk mengatasi berbagai masalah yang melanda, Yugoslavia menganut kepemimpinan kolektif yang mewakili berbagai etnis. Namun ternyata, kepemimpinan kolektif ini gagal mengatasi masalah politik dan ekonomi yang ada. Di tengah situasi yang tidak menentu, muncul seorang tokoh baru yang bercita-cita menggantikan figur Tito, yaitu Slobodan Milosevic. Pada 1987, ia memimpin Partai Komunis Serbia dan berkeinginan membentuk “Serbia Raya” menggantikan Republik Federasi Yugoslavia. Menurut Milosevic, Serbia merupakan wilayah yang kaya akan sumber daya alam namun hanya dijadikan “sapi perah” untuk bangsa Kroasia, Slovenia, dan Kosovo. Dari fakta informasi di atas maka, maka kritisi kebijakan kedua tokoh tersebut baik yang positif maupun negatif terhadap perkembangan negara Yugoslavia.

*jawaban dapat berkembang sesuai fakta/guru dapat membuat jawaban yang lain Contoh Penjabaran KD Menjadi Indikator Soal

Contoh Soal HOTS:

Perhatikan data berikut ini!



Gambar Kerajaan Samudera Pasai

https://id.wikipedia.org/wiki/Kesultanan_Samudera_Pasai

Dengan letak yang strategis berada di Jalur Selat Malaka, Kerajaan Samudera Pasai merupakan kerajaan di Nusantara yang memainkan peranan penting dalam perdagangan rempah Internasional. Hal inilah yang memicu Portugis untuk menaklukkan Kerajaan Samudera Pasai sebagai upaya mendapatkan bagian dalam penguasaan perdagangan rempah Nusantara. Kerajaan ini mulai mengalami kemunduran saat berdirinya bandar Malaka yang letaknya lebih strategis, hal ini diperparah setelah Sultan Malik At-Tahrir wafat dan tidak ada penggantinya yang cakap dalam memimpin kerajaan Samudra Pasai sehingga menyebabkan terjadi perebutan kekuasaan.

Dari deskripsi tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa salah satu faktor hancurnya sebuah bangsa seperti Samudera Pasai akan bisa terjadi pada bangsa Indonesia saat ini jika. ...

- a. Adanya konflik internal mengenai pergantian penguasa sehingga menyebabkan perebutan kekuasaan
- b. Kurang cakupannya kepemimpinan dalam mengelola suatu negara sehingga negara menjadi hancur
- c. Bangsa Indonesia memperkuat jaringan perdagangan Internasional sehingga banyak negara asing berkuasa
- d. Adanya ekspansi dari negara lain yang menguasai perdagangan sehingga tidak bisa berkembang
- e. Kurangnya pengawasan terhadap satu wilayah kekuasaan sehingga bangsa asing mudah masuk

Kunci Jawaban: e

Keterangan:

Soal dikatakan **HOTS** karena:

Soal ini termasuk kategori menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah. Alur tahapan berpikir:

- Memahami letak jalur perdagangan
- Menguraikan kondisi perkembangan monopoli perdagangan negara barat
- Membandingkan perkembangan perdagangan Indonesia saat ini
- Menarik kesimpulan untuk memecahkan sebuah masalah

Contoh Soal BUKAN HOTS:

Raja pertama Kerajaan Samudra Pasai adalah:

- a. Sultan Iskandar Muda
- b. Sultan Ageng Tirtayasa
- c. Sultan Hasanuddin
- d. Sultan Malikul Saleh
- e. Sultan Agung Hanyokrokusumo

Kunci Jawaban: a

Keterangan:

Soal dikatakan BUKAN HOTS karena stimulus tidak berfungsi dengan baik, tidak ada tahapan alur berpikir disebabkan soal hanya mengingat (C-1)sedangkan tuntutan KD menganalisis (C-4)

Contoh Soal HOTS:

Proklamasi Kemerdekaan Indonesia

Diawali dengan sambutan oleh Soekarno, dan dilanjutkan dengan pembacaan teks proklamasi kemerdekaan Indonesia pada pukul 10.00 WIB di Jl. Pegangsaan Timur No. 56, kemudian pengibaran bendera merah putih oleh para tokoh

pemuda dan secara spontan yang hadir menyanyikan lagu Indonesia raya. Proklamasi kemerdekaan merupakan pernyataan kemerdekaan bangsa Indonesia. Alur perjuangan Indonesia tersebut menggambarkan runtutan kejadian yang dapat diceritakan kembali.

Dalam ruang lingkup sejarah dapat dipahami sejarah sebagai. ...

- a. Ilmu
- b. Peristiwa
- c. Kisah
- d. Seni
- e. Cerita

Kunci jawaban: b

Keterangan:

Soal dikatakan **HOTS** karena:

Soal ini termasuk kategori Transfer satu konsep ke konsep lainnya. Alur tahapan berpikir:

- Memahami konsep sejarah
- Membandingkan antar satu konsep dengan konsep lainnya
- Menarik kesimpulan untuk menentukan sebuah konsep sejarah

Contoh Soal BUKAN HOTS:

Perhatikan gambar!



Setiap candi pasti memiliki relief-relief di setiap dindingnya. Relief-relief tersebut memiliki cerita atau makna tersendiri. Salah satu cerita yang dapat digali dari relief candi yang ada di Malang yaitu pada relief mahabharata di candi jago. Dalam candi Jago, terdapat relief yang terbagi dalam enam segmen cerita. Untuk dapat membacanya secara runtut, bisa dilakukan dengan cara melawan arah jarum jam. Hal ini karena disesuaikan dengan arah dan orientasi saat candi dibangun.

Berdasarkan gambar relief di atas sejarah dapat direkonstruksi kembali dalam ruang lingkup sejarah, dapat dipahami sejarah sebagai. ...

- Ilmu
- Peristiwa
- Kisah
- Seni
- Cerita

Kunci jawaban: d

Keterangan:

Soal dikatakan **BUKAN HOTS** karena stimulus gambar dan pokok cerita mengarah ke jawaban. Peserta didik dapat langsung menjawab hanya dengan melihat gambar/ dapat menebak jawaban hanya dengan melihat gambar.

Contoh Soal HOTS:

Revolusi Amerika

Bagi Indonesia, yang saat itu dikuasai Belanda, Revolusi Amerika yang berakhir dengan kalahnya Inggris, menimbulkan perubahan dalam bidang politik dan ekonomi. Hal itu disebabkan pihak Inggris mengungsikan koloni-koloni di Amerika yang masih setia ke Australia. Daerah Australia dikunjungi oleh James Cook dari arah timur tahun 1774.

Tahun 1784, terjadi perjanjian tersendiri antara Inggris dengan Belanda di Eropa. Perjanjian mengatur bahwa Belanda harus membuka perairan Indonesia untuk kapal-kapal Inggris yang menuju ke Australia. Dampak perjanjian tersebut bagi Indonesia adalah. ...

- a. Kapal dagang asing diizinkan ke Indonesia
- b. Indonesia terlepas dari penjajahan Belanda
- c. Indonesia menjadi rebutan Belanda dan Inggris
- d. Culture stel sel di Indonesia dihapuskan
- e. Hak monopoli VOC di Indonesia dihapuskan

Kunci jawaban: e

Keterangan:

Soal dikatakan **HOTS** karena: Mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda- beda. Alur tahapan berpikir:

- Membaca literatur dari berbagai informasi
- Mengaitkan informasi yang satu dengan informasi lainnya
- Menarik kesimpulan untuk memutuskan hasil dari informasi tersebut

Contoh Soal BUKAN HOTS:

Revolusi Amerika

Kaum koloni di Amerika terdiri dari berbagai karakter. Namun, pada saat nasib mereka sama diperlakukan tidak adil oleh Inggris, maka mereka bersatu membuat sebuah kongres. Revolusi Amerika adalah perjuangan yang dilakukan oleh 13 koloni untuk mengusir Inggris pada tahun 1776. Pasca revolusi Amerika mampu menjadi negara yang besar dan kuat, baik dari segi politik maupun ekonomi. Amerika menjadi pelopor berkembangnya ideologi demokrasi, liberalisme, dan menjunjung tinggi hak asasi manusia. Ideologi ini menginspirasi banyak negara untuk memperjuangkan demokrasi dan hak asasi manusia.

Demikian halnya dengan Indonesia yang hingga saat ini menjalankan demokrasi dan pelaksanaan hak asasi manusia yang diwujudkan dalam bentuk. ...

- a. Menyelenggarakan pemilihan umum dengan sistem distrik
- b. Melaksanakan sistem pemerintahan parlementer
- c. Menerapkan sistem ekonomi kapitalisme

- d. Menyelenggarakan pemilihan umum secara langsung dan jujur
- e. Membatasi masa jabatan pejabat tinggi

Kunci jawaban: d

Keterangan:

Soal dikatakan BUKAN HOTS karena stimulus pada pokok cerita mengarah ke jawaban. Peserta didik dapat langsung menjawab hanya dengan kata demokrasi pada pokok soal karena yang berkaitan dengan demokrasi adalah pemilihan umum.

Contoh Soal HOTS URAIAN:

Perhatikan Gambar Perubahan alat telekomunikasi yang terus berkelanjutan!



Perubahan alat telekomunikasi

Soal:

Berdasarkan gambar di atas tersebut, Buatlah prediksi bagaimana perubahan alat komunikasi yang akan terjadi pada tahun 2030, baik dari segi fungsi, bentuk dan kebaruan (boleh disertai gambar)

Pedoman penskoran:

No.	Uraian Jawaban/Kata Kunci	Skor
1	Deskripsi lengkap dan jelas	1
2	Disertai gambar	1
3	Ada kebaruan bentuk	1
4	Ada kebaruan fungsi	1
	Total Skor	4

Keterangan:

Soal dikatakan HOTS karena:

Soal ini termasuk kategori Memproses dan menerapkan informasi. Alur tahapan berpikir:

- Membaca berbagai literatur dari berbagai informasi
- Mengaitkan informasi yang satu dengan informasi lainnya
- Membandingkan perkembangan informasi
- Memprediksi perkembangan yang akan terjadi

Alfari, Shabrina. 2019. *Latihan Soal Sejarah HOTS SBMPTN dan Pembahasannya*. Ruang Guru.

Ariyana, Yoki, dkk. 2018. *Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Kemendikbud.

Baharuddin, H., Wahyuni, Esa Nur. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Batubara, Ulfah Nury., Sudrajat. 2019. *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Pembelajaran Sejarah*. Lentera Pendidikan, Vol. 22, No. 2, Hlm. 335-344.

Dwi, Amurwani, dkk. 2014. *Sejarah Indonesia Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemedikbud.

Dwijayanti, Nora. 2021. *Pembelajaran Berbasis HOTS sebagai Bekal Generasi Abad 21 di Masa Pandemi*. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, Vol. 09, No. 01, Hlm. 332-336.

Faizah, Nur Silviana. 2017. *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Vol. 01, No. 02, Hlm.175-185.

- Farisyi, Salman Al. 2018. *Pengembangan Modul Elektronik Berpendekatan Contextual Teaching Learning*. Skripsi: UIN Lampung.
- Fitri, Muhammad. 2020. *Pengembangan Pembelajaran Sejarah HOTS Zaman Now Melalui Problem Based Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Historis Peserta Didik*. FKIP Univ. Lambung Mangkurat Banjarmasin, Hlm. 1-12.
- Hasan, Hamid. 2012. *Pendidikan Sejarah Indonesia Isu dalam Ide dan Pembelajaran*. Bandung: Rizqi Press.
- Herliandry, dkk. 2020. *Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol.22, No. 01, Hlm. 65-70.
- Ismanto, Jumari. 2017. *Teori-teori Belajar*. Makalah Dosen Ilmu Jiwa Belajar, PAI STAI Al-Musaddadiyah.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. 2018. *Simposium Internasional Pendidikan 4.0 untuk Indonesia Hasilkan 20 Rekomendasi*. Artikel Online. Bali: Kemendikbud <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2018/12/simposium-internasional-pendidikan-40-untuk-indonesia-hasilkan-20-rekomendasi>
- Lubis, Mara Samin. 2016. *Teori dan Pembelajaran Matematika*. Medan: UIN Sumatera Utara.

- Mariana. 2019. *Modul Penyusunan Soal HOTS Sejarah*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- Mukhtar., Iskandar. 2010. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Musfiqon. 2016. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Najuah, dkk. 2020. *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rahman, Amelia, dkk. 2019. *Pengembangan Instrumen Tes Higher Thinking Skills (HOTS) Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia*. Pakar Pendidikan, Vol. 17, No. 01, Hlm. 47-59.
- Sapriya. 2017. *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sari, dkk. 2020. *Analisis Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19*. JPTIK, Vol. 02, No. 01, Hlm. 01-07.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Sujana, dkk. 2020. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Teori dan Implementasi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

- Sumarni, Sri. 2019. *Model Penelitian dan Pengembangan (R & D)*. Makalah: UIN Sunan Kalijaga.
- Sunita. 2020. *Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul) Sebagai Sarana Pembelajaran Jarak Jauh*. Jakarta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Winata, dkk. 2021. *Kebijakan Pendidikan di Masa Pandemi*. Ad-Man-Pend, Vol. 04, No.01, Hlm. 01-06.
- Wahid, Abd Hamid., Karimah. 2018. *Integrasi Higher Order Thinking Skill (HOTS) dengan Model Creative Problem Solving*. Modeling, Vol. 05, No. 01, Hlm. 82-98.
- Wulandari Debby Eka. 2018. Pemahaman guru sejarah Alumni Program Studi S1 Pendidikan Sejarah Universitas Negeri Surabaya di SMA Muhammadiyah 4 Surabaya terhadap soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

