

## **Kajian Teori tentang :**

### **PENGEMBANGAN *E-MODULE* BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI PERKANTORAN UNTUK MENINGKATKAN *SELF-REGULATED LEARNING* PESERTA DIDIK**

#### **1. Modul Elektronik (*E-module*)**

Majid (2017:173) Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan tertulis maupun tidak tertulis yang digunakan guru dalam membantu pelaksanaan kegiatan pembelajaran agar peserta didik dapat mempelajari suatu kompetensi secara runtut dan sistematis. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan oleh guru adalah modul. Modul adalah paket belajar mandiri yang disusun secara sistematis untuk mendukung peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Yaumi, 2018:114).

Yaumi (2018:114) Modul berfungsi untuk menggantikan kehadiran guru ataupun pendidik dalam ruang kelas apabila dirancang dengan memperhatikan interaksi dari berbagai arah seperti: interaksi pendidik dengan peserta didik, peserta didik satu dengan yang lainnya, interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar. Karakteristik utama modul pembelajaran yang baik menurut Santyasa (dalam Yaumi, 2018:114-115) adalah sebagai berikut:

- a. Diawali dengan pernyataan tujuan pembelajaran.
- b. Susunan pengetahuan dibuat untuk mengundang partisipasi peserta didik secara aktif.
- c. Memuat sistem penilaian yang berdasarkan penguasaan individu peserta didik.
- d. Memuat bahan (materi) dan tugas pembelajaran.
- e. Memberi peluang pada perbedaan karakteristik peserta didik antar individu.
- f. Mengarah pada tujuan belajar tuntas.

Hasyim (dalam Yaumi, 2018:116-117) menyatakan pengembangan modul harus mengikuti tujuh prosedur yang akan dijabarkan di halaman berikut.

- a. Membuat rasionalisasi dengan cara mengkaji dan menganalisis pengguna modul yang akan dikembangkan, kebutuhan pengguna dengan isi modul dan pentingnya penggunaan modul pembelajaran yang dikembangkan.

- b. Merancang tujuan umum setiap pokok bahan dalam modul dengan memperhatikan apa kompetensi yang akan dicapai peserta didik di akhir pembelajaran.
- c. Menyusun tujuan khusus atau sasaran pembelajaran yang berisi pengetahuan serta keterampilan khusus yang harus dikuasai setelah menggunakan modul.
- d. Menyusun tes prasyarat untuk menentukan kemungkinan peserta didik telah mencapai pengetahuan tertentu sebelum memulai pembelajaran.
- e. Menyusun bahan pembelajaran dalam segala bentuk multimedia untuk dijadikan sumber belajar.
- f. Mendesain kegiatan pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, model, dan media pembelajaran.
- g. Menyusun tes mandiri yang dapat berupa soal-soal latihan.
- h. Menyediakan tes akhir untuk evaluasi.

Yaumi (2018:113) Modul yang baik mengintegrasikan petunjuk manual belajar, multimedia, situs online atau website yang dapat diakses peserta didik dimanapun dan kapanpun mereka belajar, baik pada saat pembelajaran di kelas ataupun pada saat melaksanakan tugas mandiri di luar kelas.

## **2. Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Kurniasih & Sani (dalam Nurbadri dkk, 2018) mendefinisikan model pembelajaran *discovery learning* merupakan proses pembelajaran dimana peserta didik dituntut untuk menemukan konsep melalui serangkaian data dan informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Mulyasa dkk (2016:126) menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* menjadi salah satu model pembelajaran unggulan yang sangat dianjurkan dalam pelaksanaan kurikulum 2013.

Mulyasa dkk (2016:127) model pembelajaran *discovery learning* ditujukan untuk mengubah kegiatan belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif sehingga pembelajaran berubah dari *teacher oriented* ke *student oriented*. Peserta didik yang pada awalnya hanya menerima materi dan informasi pembelajaran dari guru, melalui model *discovery learning* ini mereka akan berusaha menemukan informasi mengenai materi pembelajaran sendiri.

Lebih lanjut Mulyasa dkk (2016:131) menyebutkan peran guru dalam model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

- a. Membantu peserta didik memahami tujuan dan prosedur dalam kegiatan pembelajaran;
- b. Memastikan semua peserta didik memahami tujuan dan prosedur dalam kegiatan pembelajaran;
- c. Menjelaskan cara bekerja yang aman kepada peserta didik;
- d. Mengamati peserta didik selama melakukan kegiatan pembelajaran;
- e. Memberikan waktu kepada peserta didik untuk mengembalikan alat dan bahan yang digunakan;
- f. Melakukan diskusi mengenai kesimpulan yang diambil untuk setiap kegiatan pembelajaran;

Mulyasa dkk (2016:127) Materi bahan ajar dalam *discovery learning* tidak disajikan dalam bentuk final tetapi peserta didik perlu dirangsang untuk melakukan berbagai kegiatan seperti: menanya, mencoba, menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasi bahan serta membuat kesimpulan kemudian mengkomunikasikannya secara lisan maupun tulisan. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* menurut Mulyasa dkk (2016:128-129) dilakukan melalui tahap-tahap berikut, yaitu:

- a. Pemberian Rangsangan (*stimulation*)  
Peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan agar timbul rasa ingin tahu dan kemudian mencari tahu. Kegiatan pembelajaran diawali dengan mengajukan pertanyaan, menganjurkan peserta didik membaca buku, atau aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan memecahkan suatu masalah. Rangsangan diberikan untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang mengembangkan dan membantu peserta didik bereksplorasi.
- b. Identifikasi Masalah (*problem identification*)  
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang relevan dengan bahan pembelajaran. Setelah itu peserta didik

memilih salah satu masalah dan kemudian dirumuskan dalam bentuk hipotesis sebagai jawaban sementara atas masalah tersebut.

c. Pengumpulan Data (*data collection*)

Ketika kegiatan eksplorasi berlangsung, peserta didik mengumpulkan data dan informasi yang relevan untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis dengan berbagai cara, seperti membaca literatur, mengamati suatu objek, observasi, wawancara, melakukan uji coba, dsb. Hal tersebut akan membuat peserta didik belajar secara aktif untuk mencari penyelesaian suatu masalah.

d. Pemrosesan Data (*data processing*)

Pemrosesan data merupakan kegiatan peserta didik mengolah dan menafsirkan data dan informasi yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Data dan informasi yang diperoleh tersebut akan diolah, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan dianalisis dan ditafsirkan oleh peserta didik untuk membentuk suatu konsep.

e. Pembuktian (*verification*)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pembuktian dan pemeriksaan secara cermat mengenai kebenaran hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya dan dihubungkan dengan hasil analisis data. Tahap verifikasi ini bertujuan untuk membuktikan kegiatan pembelajaran berlangsung efektif, inovatif dan kreatif dan menyenangkan ketika peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan konsep atau teori, pemahaman melalui contoh nyata yang mereka jumpai di kehidupan.

f. Menarik Kesimpulan (*generalization*)

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan, yaitu proses memaknai pembelajaran yang menjadi prinsip umum dan berlaku untuk setiap kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil dari kegiatan verifikasi. Berdasarkan hasil dari kegiatan verifikasi akan dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari penarikan kesimpulan atau generalisasi.

Tujuan akhir dari *discovery learning* adalah untuk menjadikan peserta didik sebagai *problem solver* dengan cara melibatkan dirinya secara aktif dalam menganalisis, menemukan suatu konsep, teori, aturan, ataupun pemahaman melalui contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan tersebut peserta didik

dapat menemukan, memahami, menguasai, bahkan menerapkan hal-hal baru yang bermanfaat bagi lingkungan dan dirinya secara mandiri (Mulyasa dkk, 2016:132).

### 3. *Self-Regulated Learning*

*Self-regulated learning* atau kemandirian belajar adalah proses metakognisi yang dilandasi oleh keyakinan pada kemampuan sendiri dan komitmen pencapaian tujuan belajar ataupun tugas akademis untuk mengatur proses perencanaan, pemantauan, dan evaluasi dalam aktivitas belajar, sehingga tujuan belajar dalam bentuk penugasan pengetahuan dan keterampilan dapat tercapai (Mulyadi dkk, 2016:235). Zimmerman & Martinez-Pons (dalam Mulyadi dkk, 2016:227) peserta didik yang memiliki *self-regulated learning* pada proses belajarnya mampu memulai dan mengarahkan usahanya untuk memperoleh pengetahuan serta keterampilan daripada harus bergantung kepada guru, orangtua atau agen pembelajaran lain. Peserta didik yang menerapkan *self-regulated learning* menghasilkan dan mengarahkan pengalaman belajarnya sendiri daripada bertindak atas respon dari pengaruh kontrol eksternal. Mereka memiliki kemampuan untuk mengevaluasi kemajuan dirinya yang berhubungan dengan tujuan yang telah mereka tetapkan dan akan menyesuaikan tingkah lakunya sesuai hasil evaluasi tersebut Purdie dkk (dalam Mulyadi dkk, 2016:233).

Zimmerman & Martinez-Pons (dalam Mulyadi dkk, 2016:235-239) menyebutkan aspek-aspek untuk mengukur *self-regulated learning* peserta didik dalam belajar adalah sebagai berikut, yaitu:

- a. Penilaian diri (*self-evaluation*), penilaian peserta didik terhadap kualitas tugas yang diselesaikan, dan pemahaman terhadap tuntutan lingkup tugas.
- b. Menetapkan tujuan dan perencanaan (*goal setting and planning*), perencanaan peserta didik dalam mencapai tujuan belajarnya, menentukan prioritas dan waktu untuk mencapai tujuan tersebut.
- c. Mencari informasi (*seeking information*), upaya peserta didik dalam mencari informasi mengenai materi yang harus mereka kuasai.
- d. Menyimpan catatan dan memantau (*keeping records and monitoring*), upaya peserta didik untuk mencatat berbagai hal penting selama kegiatan pembelajaran.

- e. Konsekuensi diri (*self-consequences*), upaya peserta didik dalam mempersiapkan atau mampu membayangkan dan melaksanakan ganjaran maupun hukuman atas kesuksesan dan kegagalan mereka dalam belajar.
- f. Mencari dukungan sosial (*seeking social assistance*), upaya peserta didik dalam meminta bantuan kepada teman sebaya, guru, ataupun kepada orang dewasa.
- g. Memeriksa catatan (*reviewing record*), upaya peserta didik untuk membaca dan mempelajari kembali catatan, ujian, maupun buku teks.
- h. Mengatur lingkungan (*enviromtmental structuring*), upaya peserta didik mengatur lingkungan belajar menjadi lebih nyaman secara fisik dan psikologis.

#### **4. Kajian Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran**

Teknologi perkantoran merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada kelompok C2 atau Dasar Program keahlian pada Program Keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP). Peserta didik pada Program Keahlian OTKP mempelajari Teknologi Perkantoran di kelas X semester satu dan dua. Secara keseluruhan terdapat sebelas KD dalam mata pelajaran Teknologi Perkantoran. Secara umum lima KD diajarkan pada semester satu dan enam KD lainnya diajarkan pada semester dua.

Mata pelajaran Teknologi Perkantoran berkaitan dengan pemanfaatan dan penggunaan teknologi dalam bidang perkantoran untuk membantu pelaksanaan kegiatan administrasi perkantoran. Sebagai mata pelajaran produktif, Teknologi Perkantoran tidak sekedar memuat teori melainkan juga praktik-praktik di dalamnya. Kebanyakan isi dari materinya berupa langkah-langkah panjang dan kompleks mengenai pemanfaatan dan pengoperasian teknologi dalam kegiatan administrasi perkantoran yang mana harus dipraktekkan langsung oleh peserta didik untuk mempelajarinya. Tabel 2.2 di halaman berikutnya merupakan daftar KD pada mata pelajaran Teknologi Perkantoran yang akan diterapkan dalam *e-module* berbasis *discovery learning* yang dikembangkan oleh peneliti.

## Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran yang Diterapkan di E- Module

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	ALOKASI WAKTU
3.7 Menganalisis informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor	Pengolahan data, informasi, dan internet 1. Konsep data dan informasi 2. Pengenalan dasar internet	12 JP
4.7 Menggunakan informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor	3. Etika tata karma warga digital 4. Penggunaan mesin pencarian/ <i>search engine</i>	
3.8 Menerapkan pengoperasian transaksi <i>online</i>	Transaksi <i>online</i> 1. Pengertian transaksi <i>online</i>	12 JP
4.8 Melakukan transaksi <i>online</i>	2. Regulasi/UU ITE 3. Jenis-jenis transaksi <i>online</i> 4. Prosedur transaksi <i>online</i> (Pemesanan, Pembelian, Pembayaran <i>online</i> )	
3.9 Menerapkan prosedur kegiatan rapat ( <i>teleconference</i> )	Rapat <i>teleconference</i> 1. Pengertian rapat	12 JP
4.9 Melaksanakan kegiatan rapat ( <i>teleconference</i> )	2. Jenis-jenis rapat 3. Manfaat dan tujuan rapat 4. Prosedur rapat <i>teleconference</i>	

(Sumber: Silabus Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran kelas X OTKP Kurikulum 2013 Revisi)

Tugas Membuat :

1. Instrumen angket untuk Validator Ahli Materi
2. Instrumen angket untuk Validator Ahli *e-module*
3. Instrumen angket untuk Peserta Didik sebagai user Terhadap *e - module*