

# ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN E-MODUL PADA POKOK BAHASAN TURUNAN MENGUNAKAN KVISOFT FLIPBOOK MAKER PRO UNTUK SISWA SMA KELAS XI

Wahyu Tri Utami<sup>1</sup>, Dian Ariesta Yuwaningsih<sup>2\*</sup>

## Ringkasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan e-modul yang akan dikembangkan dengan Kvisoft Flipbook Maker Pro pada pokok bahasan Turunan. Metode penelitian yang digunakan ialah metode kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi dan wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) bahan ajar yang dibutuhkan oleh peserta didik adalah bahan ajar inovatif berupa e-modul; (2) e-modul tidak hanya disajikan dalam tulisan tetapi dapat ditambahkan video dan animasi agar peserta didik tidak mudah bosan selama proses pembelajaran.

## Keywords

Kualitatif—Bahan Ajar—Turunan—Kvisoft Flipbook Maker Pro

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan

\*Corresponding author: dian.ariesta@pmat.uad.ac.id

## Pendahuluan

Pendidikan sangat dibutuhkan oleh setiap manusia. Menurut Sanjaya (2006), pendidikan adalah upaya pengembangan potensi yang dimiliki anak didik. Potensi yang dikembangkan oleh peserta didik diantaranya potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat dan negara. Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok untuk mendewasakan diri melalui pembelajaran dan latihan. Pendidikan sangat berkaitan dengan pembelajaran, di dalam pembelajaran guru menyampaikan materi ajar sehingga peserta didik mampu menguasai materi ajar tersebut.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Adanya kegiatan interaksi tersebut membuat peserta didik akan memahami materi yang telah dipelajari, serta dibutuhkan sumber belajar yang jelas untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar pembelajaran dipahami oleh peserta didik. Sumber belajar ditetapkan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media yang dapat membantu peserta didik dalam

belajar sebagai perwujudan dari kurikulum. Berdasarkan Depdiknas (2008) diperoleh bahwa sumber belajar dapat disajikan dalam berbagai bentuk seperti tempat atau lingkungan, orang, bahan, buku, dan fakta yang sedang terjadi. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru ialah bahan ajar.

Pada era globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan sangat pesat. Pada saat ini, pendidikan sangat berkaitan erat dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru dituntut agar mampu untuk memanfaatkan IPTEK dalam pembelajaran karena dengan adanya IPTEK peserta didik dan guru dapat mendapatkan informasi dari berbagai sumber dengan cepat serta mampu merangsang minat peserta didik dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di kelas dapat berupa penggunaan media pembelajaran, diantaranya: komputer, gawai, radio, internet, LCD proyektor dan lainnya. Jika guru memutuskan menggunakan teknologi selama pembelajaran, maka guru harus memantau penggunaan teknologi oleh peserta didik agar pembelajaran tetap kondusif.

Menurut Andini, dkk. (2018), perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh juga terhadap

kemajuan inovasi bahan ajar. Inovasi dari pengembangan bahan ajar diantaranya adalah modul elektronik (e-modul). E-Modul adalah buku dalam bentuk softfile yang mampu dibuka dan dibaca dimana saja dan kapan saja oleh peserta didik. Dengan dikembangkannya bahan ajar berupa e-modul ini diharapkan mampu mengurangi rasa bosan dan meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Salah satu software yang dapat membantu guru dalam pembuatan e-modul ialah software Kvisoft Flipbook Maker Pro. Dengan menggunakan aplikasi ini, guru dapat membuat bahan ajar yang lebih menarik karena Kvisoft Flipbook Maker Pro mampu menambahkan video, gambar, audio, dan hyperlink. Hasil dari media tersebut ialah bahan ajar berupa flipbook. Flipbook merupakan buku digital yang penggunaannya sudah dikemas seperti buku cetak sehingga saat membaca flipbook seperti membaca buku di layar monitor. Manfaat yang diharapkan dari dibuatnya bahan ajar dengan flipbook ini ialah dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Mata pelajaran Matematika masih dianggap mata pelajaran yang susah untuk dipahami. Turunan merupakan salah satu pokok bahasan yang berada dalam mata pelajaran matematika kelas XI. Materi turunan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari diantaranya untuk menghitung kecepatan dan perpindahan, penentuan nilai minimum dan nilai maksimum.

Hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa hanya ada beberapa peserta didik yang membawa buku paket matematika yang digunakan, masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan guru namun asik bermain sendiri, peserta didik masih sangat tergantung dengan guru, guru masih dijadikan sumber belajar utama sedangkan pada Kurikulum 2013 guru hanya berperan sebagai fasilitator, buku paket yang dibagikan dari pihak sekolah masih sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Buku paket tersebut masih disajikan dengan monoton yaitu hanya berisi tulisan dan gambar sehingga minat belajar peserta didik pada pelajaran matematika sangat rendah. Sehingga perlu dikembangkan bahan ajar berupa e-modul yang berinovasi tidak hanya berisi tulisan dan gambar namun juga bisa disisipkan video, animasi, dan hyperlink.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan e-modul yang akan dikembangkan dengan Kvisoft Flipbook Maker Pro pada pokok bahasan Turunan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi awal mengenai e-modul yang akan dikembangkan dan dapat digunakan sebagai sumber pendukung dalam belajar pembelajaran.

## **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Teknik

pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada guru dan peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data ialah menggunakan lembar observasi. Lembar observasi berguna untuk memperoleh data tentang kegiatan selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Proses pengambilan data dilakukan pada bulan Februari 2020 di SMA Negeri 2 Banguntapan. Sampel penelitian ialah peserta didik kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 2 Banguntapan yang berjumlah 26 orang.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil**

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh data sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Wawancara dilakukan dengan guru yang berisi tentang motivasi dan minat belajar peserta didik terhadap materi turunan, model pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran berlangsung, media yang digunakan dalam pembelajaran dan identifikasi sumber belajar inovatif yang diperlukan oleh peserta didik.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru adalah sebagai berikut:

1. Minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih rendah, ada beberapa peserta didik yang berbicara sendiri dengan temannya ketika guru sedang menjelaskan.
2. Model pembelajaran yang digunakan beraneka ragam antara lain dengan menggunakan pendekatan saintifik, ceramah, diskusi.
3. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran hanya berupa PPT (power point).
4. Sumber belajar yang perlu dikembangkan untuk memudahkan pemahaman peserta didik dalam materi turunan bisa berupa e-modul.

### **Pembahasan**

Menurut Hamalik (2004) dan Slameto (2010) aspek-aspek yang mempengaruhi kualitas dari pembelajaran adalah pendidik, peserta didik. Selain itu menurut Slameto (2010) dan Djamarah (2010) pembelajaran berkualitas terdiri dari aspek model yang digunakan, strategi dan metode yang digunakan, media yang digunakan dan sumber belajar yang digunakan.

Hasil analisis terhadap wawancara yang dilakukan dengan guru pada pembelajaran matematika diantaranya beberapa peserta didik cenderung masih pasif selama proses pembelajaran, guru masih menjadi sumber utama dalam belajar atau selama pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga kurikulum 2013 belum terlaksana secara optimal

Tabel 1. Hasil observasi selama proses pembelajaran matematika

No	Hasil Observasi
1.	Peserta didik belum fokus dalam pembelajaran karena asik bermain sendiri ketika ditanya oleh guru tidak bisa menjawab.
2.	Peserta didik merasa bosan selama proses pembelajaran ditandai dengan beberapa peserta didik berbicara sendiri dengan temannya.
3.	Guru masih menjadi sumber utama belajar
4.	Guru belum memiliki bahan ajar yang inovatif seperti <i>e-modul</i>
5.	Buku paket tersebut masih disajikan dengan monoton yaitu hanya berisi tulisan dan gambar

dimana pada Kurikulum 2013 pembelajaran sudah berpusat pada peserta didik guru hanya berlaku sebagai fasilitator. Motivasi belajar peserta didik masih kurang. Hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal penentuan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakter peserta didik, media yang digunakan oleh guru kurang menarik perhatian peserta didik, sumber belajar yang kurang mendukung atau monoton tidak berinovasi.

Model pembelajaran yang digunakan bervariasi namun guru menerapkan pendekatan saintifik sesuai dengan aturan Kurikulum 2013. Untuk model diskusi dan ceramah yang dilakukan selama proses pembelajaran sebaiknya diiringi dengan media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik agar peserta didik tidak mengacuhkan guru saat guru menjelaskan materi.

Guru sering menggunakan PPT sebagai media dalam proses pembelajaran. PPT tersebut merupakan hasil buatan sendiri dari guru. Namun, PPT yang dibuat oleh guru sebagian besar hanya memuat tulisan saja sedangkan untuk gambar dan video hanya sedikit ditampilkan. Sedangkan jika hanya memanfaatkan PPT saja banyak peserta didik yang tidak mau menulis hanya memanfaatkan kamera hp untuk memotret materi tersebut sehingga ketika materi tersebut ditanyakan pada pertemuan selanjutnya ada beberapa peserta didik yang tidak mengerti dan memahami materi karena tidak ada ulasan atau catatan.

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas (Prastowo, 2012). Bahan ajar memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran, penggunaan bahan ajar dengan tepat dapat menghemat waktu dalam mengajar, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif. Selain itu, bahan ajar dapat digunakan untuk belajar mandiri oleh peserta didik. Dalam Pembelajaran di kelas XI MIPA 4 buku yang digunakan ialah buku yang didistribusikan dari pemerin-

tah. Menurut peserta didik materi yang ada dalam buku tersebut masih susah untuk dipahami dan buku disajikan hanya berupa tulisan dan gambar yang membuat peserta didik bosan. Sedangkan menurut guru matematika soal latihan pada buku paket matematika dari pemerintah masih kurang banyak untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap suatu materi.

Guru dapat melakukan pengembangan bahan ajar berupa e-modul. salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam membuat e-modul ialah Kvisoft Flipbook Maker Pro. Dengan menggunakan software Kvisoft Flipbook Maker Pro tidak hanya berupa teks tetapi bisa ditambahkan dengan gambar, grafik, link, animasi, audio dan video sehingga e-modul yang dihasilkan menjadi interaktif. Selain itu, software ini menggunakan animasi halaman bolak-balik (flipbook) sehingga peserta didik dapat membaca e-modul seperti membuka buku secara fisik. E-Modul yang dihasilkan dari software ini dapat digunakan secara online maupun offline dengan menggunakan perangkat elektronik seperti HP dan komputer. Kelebihan yang diperoleh ketika menggunakan secara online ialah peserta didik dapat mengakses link yang telah disediakan ketika materi yang berada pada flipbook tidak ada sehingga peserta didik dapat mendapatkan secara detail informasi materi yang belum termuat dalam buku flipbook tersebut dengan mengunjungi link tersebut. Sedangkan, penggunaan secara offline peserta didik hanya mendapatkan informasi dari buku flipbook yang telah dibuat oleh pembuatnya.

Berdasarkan uraian di atas mengenai aspek-aspek yang mempengaruhi kualitas pembelajaran disertai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan dapat menjadi sebab rendahnya motivasi dan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Masih banyak peserta didik yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami.

Bahan ajar yang dapat dibuat dengan inovatif sehingga

menarik minat dan motivasi peserta didik dalam belajar matematika ialah e-modul. E-modul memiliki kelebihan diantaranya dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. E-modul dapat dibuat salah satunya dengan menggunakan Kvisoft Flipbook Maker Pro. Hal tersebut sesuai dengan perkembangan zaman di era globalisasi ini, dimana peserta didik lebih sering menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-harinya.

### Simpulan

Berdasarkan dari analisis data hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kendala yang ada pada proses pembelajaran ialah bahan ajar yang belum dikembangkan dengan inovatif oleh guru. Bahan ajar yang dikembangkan dapat berupa e-modul. E-modul dapat dibuat dengan menggunakan Kvisoft Flipbook Maker Pro sehingga e-modul tidak hanya berupa tulisan dan gambar tetapi dapat ditambahkan dengan video, animasi. Hal tersebut akan menarik minat belajar peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar matematika.

### Pustaka

- Depdiknas. (2008). Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. (2008). Penulisan Modul. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djamarah, Bahri,S., dan Zain, A. (2010) Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2004). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prastowo, A. (2012). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, Wina. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Andini, T., Dika dan Yulian, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Electronic Book Menggunakan Software Kvisoft Flipbook pada Materi Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Pantou Reu Aceh Barat. JIPI (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA). Vol. 2, No. 01:2.