

## ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK DAN GURU DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI MINYAK BUMI

Yayang Devtiarani<sup>1</sup>, Fitriah Khoirunnisa<sup>2</sup>, Ardi Widhia Sabekti<sup>3</sup>

cekguyayangdevtiarani@gmail.com

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Maritim Raja Ali Haji

### ABSTRACT

*The purpose of the study was to determine the needs of students and teachers for the learning media that have been used, the learning media needed, and the appropriate materials for the developed learning media. The research method used a qualitative descriptive approach with the research subject of class XI MIPA students and a chemistry teacher at SMA Negeri 2 Tanjungpinang. The instruments used in this study were interview sheets and written questionnaires. The results of interviews and questionnaires that the used of learning media is limited and does not vary, the learning media needed are learning media that are interesting, fun, easily accessible using Android and related to daily life, materials that can be used in learning media materials that are memorization like petroleum. Based on the results of these studies, it can be concluded that it is necessary to develop fun and interesting android-based learning media in the chemistry learning process, especially on petroleum materials.*

*Keyword: Learning Media; Needs Analysis; Petroleum.*

### I. Pendahuluan

Pelaksanaan kurikulum 2013 sesungguhnya telah diatur dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 tahun 2013 Pemerintah menetapkan beberapa prinsip yang harus dijadikan dasar dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas misalnya guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Hal ini selaras dengan Rencana Strategis Kemdiknas Tahun 2010-2014 Bab IV tentang Penguatan dan Perluasan Pemanfaatan TIK di Bidang Pendidikan, maka pada tahun 2010-2014, dilakukan penguatan pemanfaatan TIK untuk e-pembelajaran, e-manajemen dan e-layanan misalnya dalam penyediaan sarana dan prasarana TIK. Berdasarkan kebijakan tersebut, maka guru dituntut untuk dapat mengembangkan sumber belajar berbasis TIK.

Hal ini didukung dengan situasi seperti saat ini Penyebaran pandemi virus corona atau COVID-19 memberikan dampak tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Selama pandemi COVID-19 peserta didik belajar dari rumah atau Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) menggunakan bantuan teknologi, hal ini didasari dengan Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran COVID-19. Kesiapan dari pihak penyedia layanan maupun peserta didik merupakan tuntutan dari pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ini memerlukan perangkat pendukung seperti komputer, laptop, gawai, dan alat bantu lainnya (Firman dan Rahman, 2020).

Kualitas pembelajaran yang baik memerlukan berbagai upaya untuk mewujudkannya, upaya tersebut adalah dengan memenuhi fasilitas pendukung pembelajaran, salah satu diantaranya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran dapat memberikan informasi dengan tepat dan dapat diaplikasikan langsung dalam media, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan penggunaan tampilan media yang menarik. Media pembelajaran saat ini tidak hanya sebatas penggunaan *software* di komputer saja ataupun laptop, akan tetapi media pembelajaran dapat dikombinasikan dengan penggunaan teknologi internet. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2018) yang menyatakan bahwa bidang pendidikan terus bergerak secara dinamis, khususnya untuk menciptakan media, metode, dan materi pendidikan yang semakin interaktif dan komperhensif. Android merupakan *software* (perangkat lunak) yang dimanfaatkan pada *mobile device* (perangkat proses berjalan) sebagai sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi inti (Zefriyenni dan Mardhiyah, 2017). Muhasim (2017) menyatakan bahwa *Android* adalah *operating system* untuk *handphone*, *smartphone*, dan tablet. Menurut Diana (2019) perkembangan media pembelajaran sangatlah dibutuhkan mengingat saat ini masih adanya sekolah yang mengadopsi media berbasis cetak dan belum dapat mengikuti perkembangan teknologi. Penggunaan media pembelajaran berbasis android berpotensi untuk membantu meningkatkan performa akademik peserta didik baik berupa hasil belajar pada ranah kognitif dan motivasi belajar peserta didik.

Salah satu tujuan mata pelajaran kimia adalah menerapkan konsep-konsep kimia untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (Kemendikbud, 2013). Hal tersebut berlaku untuk semua materi pelajaran kimia salah satunya materi minyak bumi, di mana materi minyak bumi yang bersifat hafalan ini menjadi bagian dari soal Ujian Nasional (UN) tetapi hanya dibahas secara sekilas saja pada bab hidrokarbon karena keterbatasan waktu yang diberikan pihak sekolah, materi ini tidak dipelajari secara mendalam sehingga menimbulkan kesan yang kurang

Rendahnya kemampuan guru dalam membuat sebuah media merupakan faktor utama yang menyebabkan rendahnya capaian prestasi belajar Indonesia, kurangnya keterampilan tenaga pendidik dalam pengelolaan pembelajaran. media untuk membantu peserta didik memahami konsep berimplikasi terhadap rendahnya prestasi belajar peserta didik (Idris dan Mamo, 2013). Supardi dkk (2015) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Jika guru masih rendah dalam mengembangkan dan memilih media yang tepat maka tujuan pembelajaran dikelas tidak akan tercapai secara maksimal.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kebutuhan peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran yang telah digunakan, media pembelajaran yang dibutuhkan, dan materi yang sesuai pada media pembelajaran yang dikembangkan.

## II. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu menganalisis hasil wawancara dan angket tertulis terhadap kebutuhan media pembelajaran, penelitian dilakukan di SMA Negeri 2 Tanjungpinang dilakukan pada semester ganjil 2020/2021, subjek penelitian peserta didik kelas XI MIPA yang berjumlah 5 peserta didik dan seorang guru. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara guru dan penyebaran angket tertulis kepada 5 peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif terhadap hasil wawancara dan mencari rerata hasil angket pengguna yang kemudian dideskriptifkan secara kualitatif. Tahap analisis selanjutnya tahap analisis materi kesesuaian KI dan KD, bertujuan untuk menyesuaikan antara KI dan KD yang digunakan dalam kurikulum 2013 pada materi minyak bumi.

## III. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dengan jenis deskriptif kualitatif bermaksud untuk menganalisis kebutuhan pengguna media pembelajaran yang meliputi analisis kebutuhan guru, peserta didik dan analisis

materi sehingga dapat dirumuskan analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran. Analisis permasalahan bertujuan untuk mencari informasi mengenai permasalahan yang dihadapi oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran. Pada analisis dilakukan wawancara kepada seorang guru kimia yang mengajar kelas XI MIPA hasil wawancara disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru

No	Pertanyaan	Tanggapan
1	Media pembelajaran apa saja yang Ibu gunakan dalam pembelajaran kimia yang diajarkan?	Sebelum PJJ biasanya menggunakan media seperti papan tulis proyektor, saat PJJ media yang digunakan berupa power point, Video dari Youtube.
2	Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang Ibu gunakan ?	Respon peserta didik beragam ada yang bisa menerima dengan baik, ada yang acuh tak acuh mengikuti pembelajaran, ada juga yang sibuk sendiri waktu didalam kelas
3	Media pembelajaran apa yang ibu harapkan?	Media pembelajaran yang diharapkan, media tersebut bisa membantu dalam mengajar, mudah digunakan, dan lebih menarik agar peserta didik termotivasi dalam belajar
4	Bagaimana pendapat Ibu tentang media pembelajaran yang bersifat elektronik?	Sangat membantu dalam pembelajaran jika penggunaannya mudah. Sebagai seorang guru harus mampu menyesuaikan perkembangan teknologi saat ini.
5	Pada saat pembelajaran materi seperti apa yang sulit dipahami peserta didik?	Materi yang bersifat hafalan, hitungan dan yang berhubungan dengan representasi kimia

Guru menggunakan media pembelajaran berupa *Powerpoint*, video yang bersumber dari *Youtube*, proyektor dan papan tulis padahal media pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik,. Penggunaan media pembelajaran belum bervariasi, media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran dan sebagai motivasi peserta didik untuk belajar hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Supardi dkk (2015) bahwa peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran memiliki motivasi belajar yang tinggi dibandingkan peserta didik yang tidak menggunakan media pembelajaran. Salah satu media dengan penggunaan mudah adalah media pembelajaran yang bersifat elektronik, guru harus mampu menyesuaikan perkembangan teknologi saat ini dengan menggunakan alat bantu teknologi dalam proses belajar mengajar untuk membuat pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan perkembangan saat ini (Jamun, 2018). Selain wawancara terhadap guru mata pelajaran kimia dilakukan juga penyebaran angket terhadap 5 peserta didik, kesimpulan hasil angket disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Tertulis Peserta didik

No	Pertanyaan	Tanggapan
1	Apakah ananda tahu apa itu media pembelajaran?	100% responden tahu mengenai media pembelajaran dan menjawab media pembelajaran merupakan alat bantu di saat guru mengajar.
2	Dalam pembelajaran biasanya media pembelajaran apa yang digunakan oleh guru ?	80% responden menjawab menggunakan power point dan proyektor. 20% responden menjawab media berupa video
3	Bagaimana pendapat ananda mengenai media pembelajaran elektronik?	60% responden menjawab sangat membantu untuk pembelajaran daring saat ini seiring dengan perkembangan teknologi 40% siswa menjawab membantu tetapi harus didukung pelayanan dan fasilitas dari pihak sekolah karena perekonomian peserta didik berbeda.
4	Bagaimana pendapat ananda jika media	60% siswa menjawab bagus agar lebih menarik dan tidak

pembelajaran elektronik diterapkan dalam pembelajaran kimia?	membosankan 40% siswa mengatakan sedikit sulit diterapkan karena kimia yang bersifat abstrak dan adanya hitungan.
5 Media pembelajaran elektronik seperti apa yang ananda inginkan?	80% responden menjawab media pembelajaran yang menyenangkan ada audio visual dan mudah digunakan. 20% responden menjawab media yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Seluruh peserta didik mengetahui tentang media pembelajaran, peserta didik merasa penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru terbatas, padahal media pembelajaran sangat penting untuk dikembangkan oleh guru, karena media pembelajaran merupakan sarana bantu untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif (Nurseto, 2011). Pendapat peserta didik mengenai media pembelajaran elektronik sangat membantu jika diterapkan dalam pembelajaran seiring dengan perkembangan teknologi. Penggunaan media pembelajaran yang bersifat elektronik melalui pemahaman dalam memanfaatkan media pembelajaran elektronik, guru dapat menyajikan materi pembelajaran yang relevan sehingga proses belajar mengajar di kelas lebih efektif (Budiyono, 2020)

Keterbatasan waktu yang disediakan pihak sekolah membuat materi minyak bumi dibahas secara sekilas saja, sehingga tidak meninggalkan kesan yang mendalam terhadap peserta didik. Hasil tersebut dikatakan serupa dalam penelitian Nurjanah dkk (2017) materi minyak bumi merupakan materi yang bersifat hafalan dan banyak menjelaskan teori sehingga sulit untuk diingat oleh peserta didik dan terkesan membosankan jika tidak meninggalkan kesan yang mendalam di pembelajaran.

Analisis materi untuk menentukan materi pokok, sub materi pokok dan tujuan pembelajaran yang tepat, karena merupakan langkah strategis dalam peningkatan kualitas pembelajaran di kelas dan pencapaian kompetensi peserta didik (Delafini dkk., 2013). Hasil analisis materi Kompetensi Dasar (KD) 3.2 kelas XI Semester Ganjil pada silabus kimia 2013 yaitu “Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya”, Analisis materi dilakukan agar tercapainya tujuan pembelajaran peserta didik saat belajar dengan media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 3. Hubungan Materi Pokok dan Sub Materi Pokok dengan Tujuan Pembelajaran.

No.	Materi Pokok	Sub Pokok Materi	Tujuan Pembelajaran
1	Proses pembentukan minyak bumi	Asal muasal minyak bumi	1. Peserta didik mampu mengetahui asal muasal minyak bumi
		Teori pembentukan minyak bumi	2. Peserta didik mampu menguraikan teori pembentukan minyak bumi
		Faktor-faktor pembentukan minyak bumi	3. Peserta didik mampu menjelaskan faktor-faktor terbentuknya minyak bumi
		Komponen penyusun minyak bumi	4. Peserta didik mampu menyebutkan komponen-komponen utama penyusun minyak bumi
2	Teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi dan kegunaannya	Teknik pemisahan minyak bumi	5. Peserta didik mampu menyebutkan teknik pemisahan minyak bumi
		Pengelompokkan jumlah karbon berdasarkan titik didih	6. Peserta didik mampu mengelompokkan jumlah karbon berdasarkan titik didih
		Fraksi-fraksi minyak bumi	7. Peserta didik mampu menyebutkan fraksi-fraksi minyak bumi secara runtut berdasarkan kenaikan titik didih
		Kegunaan minyak bumi	8. Peserta didik mampu menyebutkan kegunaan minyak bumi dalam kehidupan sehari-hari

Maka berdasarkan hasil analisis materi, terdapat delapan tujuan pembelajaran yang menjadi acuan dalam mengembangkan media pembelajaran elektronik, sehingga sebelum dikembangkannya media pembelajaran dapat dijadikan dasar untuk membuat media agar tujuan pembelajaran bisa tercapai ketika media digunakan dalam proses belajar.

## IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran kimia pada materi minyak bumi, media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran terbatas dan belum bervariasi, peserta didik memerlukan media pembelajaran yang bervariasi agar pembelajaran lebih terkesan dan bersifat menarik, pembelajaran yang bersifat menarik akan mendorong motivasi peserta didik untuk belajar. Media yang diinginkan peserta didik dan guru yaitu media elektronik yang mudah dalam penggunaannya berisikan audio visual serta dekat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi yang bisa digunakan pada media pembelajaran elektronik merupakan materi yang bersifat hafalan yaitu minyak bumi.

## V. Daftar Pustaka

- Budiyono. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 300. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2475>
- Delafini, R., Holillulloh, & Nurmalisa, Y. (2013). Pengaruh Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Indikator Pencapaian Kompetensi terhadap Kesiapan Guru dalam Mengajar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Diana, N. H. A. (2019). Analisis Kebutuhan Pengembangan Pengembangan Video Animasi disertai Pantun IPA Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Siswa Kelas VII SMP. *Artikel Ilmiah Biologi FKIP Universitas Maritim Raja Ali Haji*.
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89.
- Idris, M., & Mamo. (2013). *Strategi dan Metode Pengajaran: Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif dan Edukatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Meda.
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 1–136.
- Kemendikbud. (2013). *Kerangka Dasar Kurikulum 2013*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar. Jakarta.
- Muhasim. (2017). Pengaruh Tehnologi Digital terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Palapa*, 5(2), 53–77. <https://doi.org/10.36088/palapa.v5i2.46>
- Nurjanah, F., Nazar, M., & Rusman. (2017). Pengembangan Media Animasi Menggunakan Software Videoscribe pada Materi Minyak Bumi Kelas X MIA di MAN Darussalam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 2(4), 230–236.
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study*, 4(1). <https://doi.org/10.31289/simbollika.v4i1.1474>
- Supardi, U. S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati, R. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>
- Zefriyenni, & Mardhiyah, H. (2017). Pengembangan Mathematics Mobile Learning Application (MMLA)-Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas 8 Sebagai Sumber Pembelajaran Mandiri Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 10(2).