

## Peningkatan Minat Siswa terhadap Media Ulangan Harian Berbasis Aplikasi *Smartphone* pada Pembelajaran IPA

Haning Hasbiyati, Diah Sudiarti

Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Islam Jember

Email: [haninghasbiyati@gmail.com](mailto:haninghasbiyati@gmail.com)

### Abstrak

Dibutuhkan sebuah media ulangan harian berbasis aplikasi *smartphone* sebagai solusi untuk mengoptimalkan sistem ulangan harian manual. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang diperoleh dari hasil angket respon minat siswa. Hasil penerapan media ulangan harian berbasis aplikasi *smartphone* terhadap pada pembelajaran IPA SMP diperoleh respon minat siswa mengalami peningkatan yaitu pada aspek tampilan sebesar 20% dengan kategori sangat baik, pada aspek kebahasaan meningkat sebesar 15%, dan pada aspek manfaat meningkat sebesar 16 % dengan kategori baik.

### Kata Kunci

minat, ulangan harian, *smartphone*, pembelajaran IPA

## PENDAHULUAN

*Smartphone* merupakan telepon pintar yang memiliki kemampuan seperti komputer. Berdasarkan hasil penelitian oleh Gifary dan Kurnia (2015) tanggapan responden terhadap intensitas penggunaan *smartphone* mencapai nilai 69%. Dengan berkembangnya *smartphone*, ternyata situasi psikologi siswa juga mengalami reaksi beraneka macam. Sebagai contoh rendahnya minat siswa terhadap belajar dan berlatih soal, sehingga lebih memilih memainkan alat komunikasi *smartphone*. Menurut Ragawanto (2013), Salah satu alternatif pemecahan permasalahan pendidikan melalui aspek penerapan Teknologi Pendidikan, yaitu dengan mendayagunakan sumber-sumber belajar yang dirancang, dikembangkan, dan dimanfaatkan dalam pembelajaran. Jadi diperlukan perkembangan teknologi berbasis *smartphone* dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu pengembangan produk berupa media pembelajaran *E-book* berekstensi *.epub* pada pembelajaran IPA dengan menggunakan *smartphone* diperoleh respon minat siswa mencapai kriteria sangat baik sebesar 88,61% (Hasbiyati, 2017). Tetapi media pembelajaran berbasis *smartphone* ini belum dilengkapi suatu media untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai pelajaran yang telah diberikan yaitu ulangan harian berbasis *smartphone*. Selama ini siswa menganggap ulangan harian sebagai beban. Padahal berdasarkan hasil penelitian (Setyanta dan Murwaningtyas, 2013) Pemberian kuis berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Sehingga diperlukan ulangan harian yang disajikan dengan suatu media yang menarik minat siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa SMP, sistem ulangan harian yang masih dilakukan secara manual termasuk dengan sistem koreksi ulangan hariannya,

membuat guru biasanya menambah jam kerja untuk membuat soal dan menilai ulangan harian para siswa secara manual. Padahal dalam kemajuan sistem informasi yang semakin pesat, ulangan harian manual tidak lagi dapat dijadikan sebagai kegiatan rutin. Untuk itu dibutuhkan sebuah media ulangan harian berbasis aplikasi smartphone sebagai solusi untuk mengoptimalkan sistem ulangan harian manual. Aplikasi ulangan harian ini bermanfaat untuk menghemat waktu yang biasanya digunakan untuk mengoreksi ulangan harian dan dapat menghemat kertas / buku yang biasa menjadi sarana utama dalam mengadakan ulangan harian manual, karena beralih menggunakan piranti yang tidak sekali pakai.

## METODE

Analisa data dalam penelitian ini adalah analisa data kuantitatif yang diperoleh dari angket respon siswa. Analisis data instrument respon minat siswa sebagai berikut.

Analisa awal dihitung jumlah skor total. Setelah diketahui skor total yang diperoleh, maka dikonversi dalam prosentase.

$$x_{total} = \sum x_i$$
$$Prosentase = \frac{x_{total}}{x_{max}} \times 100\%$$

Setelah dilakukan analisis awal dan konversi, selanjutnya dilakukan interpretasi data dengan menggunakan kriteria penilaian menurut Arikunto (2010), yaitu:

- 76% - 100% = Sangat Baik
- 56% - 75% = Baik
- 40% - 55% = Kurang Baik
- 0% - 40% = Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru dan siswa diperoleh informasi bahwa ulangan harian mata pelajaran IPA di SMP sebagai berikut. Bagi siswa dianggap hal yang membosankan, menyulitkan karena harus mengingat kembali apa yang dipelajari sebelumnya, membuat penasaran hasil ulangan harian karena terlalu lama guru mengumumkan hasil nilai. Sedangkan bagi Guru kejenuhan mengoreksi hasil ulangan harian, sehingga membutuhkan waktu lama untuk mendapatkan hasil, ketika hasil ulangan harian telah diperoleh, ternyata ada siswa yang harus remidi. Pelaksanaan remedial ini membutuhkan waktu lama, sehingga nilai akhir ulangan harian seluruh siswa membutuhkan waktu lebih lama lagi, dan kesulitan saat memasukkan nilai ulangan harian pada raport online, karena harus menginput nilai ulangan harian pada data.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis kurikulum diperoleh kajian untuk penelitian pengembangan media ulangan harian berdasarkan materi Sistem Gerak sebagai berikut.

**Tabel 1. Kajian Indikator Pencapaian Pembelajaran**

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Pencapaian Pembelajaran
3.1 Menganalisis gerak pada	Sistem Gerak pada	• Mampu mengamati struktur dan fungsi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator Pencapaian Pembelajaran
<p>mahluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak</p> <p>4.1 Menyajikan karya tentang berbagai gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia</p>	<p>Manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur dan fungsi rangka</li> <li>• Struktur dan fungsi sendi</li> <li>• Struktur dan fungsi otot</li> <li>• Upaya menjaga kesehatan sistem gerak</li> </ul>	<p>rangka, sendi, dan otot manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu melakukan percobaan untuk mengetahui struktur gerak, jenis dan perbedaan serta mekanisme kerja jaringan otot</li> <li>• Mampu mengidentifikasi gangguan pada sistem gerak, upaya mencegah dan cara mengatasinya</li> <li>• Mampu menyajikan hasil pengamatan dan identifikasi tentang sistem gerak manusia dan gangguan serta upaya mengatasinya dalam bentuk tulisan dan mendiskusikannya dengan teman</li> </ul>
<p>3.2 Menganalisis gerak lurus, pengaruh gaya terhadap gerak berdasarkan hukum Newton, dan penerapannya pada gerak benda dan gerak makhluk hidup</p> <p>4.2 Menyajikan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda</p>	<p>Gerak dan Gaya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerak pada benda</li> <li>• Hukum Newton tentang gerak</li> <li>• Penerapan Hukum Newton pada gerak makhluk hidup dan benda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu melakukan percobaan gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan</li> <li>• Mampu melakukan percobaan mengukur kecepatan dan percepatan</li> <li>• Mampu melakukan percobaan hukum Newton dan menganalisis hubungannya pada gerak makhluk hidup dan benda dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>• Mampu melaporkan/ memaparkan hasil penyelidikan pengaruh gaya terhadap gerak benda dalam bentuk tulisan</li> <li>• Mampu mengamati dan mengidentifikasi proses gerak pada tumbuhan dan hewan untuk menjelaskan penerapannya pada benda, seperti pesawat, kapal selam</li> </ul>
<p>3.3 Menjelaskan konsep usaha, pesawat sederhana, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk kerja otot pada struktur rangka manusia</p> <p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau pemecahan masalah tentang manfaat penggunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Pesawat Sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja/Usaha</li> <li>• Jenis pesawat sederhana</li> <li>• Keuntungan mekanik</li> <li>• Prinsip pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu mengamati cara kerja pesawat sederhana secara langsung/video</li> <li>• Mampu mengidentifikasi jenis pesawat sederhana seperti katrol, roda berporos, bidang miring</li> <li>• Mampu melakukan percobaan dan mengidentifikasi mekanisme kerja pesawat sederhana serta hubungannya dengan kerja otot pada struktur rangka manusia</li> <li>• Mampu melaporkan/ memaparkan hasil penyelidikan tentang manfaat pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>

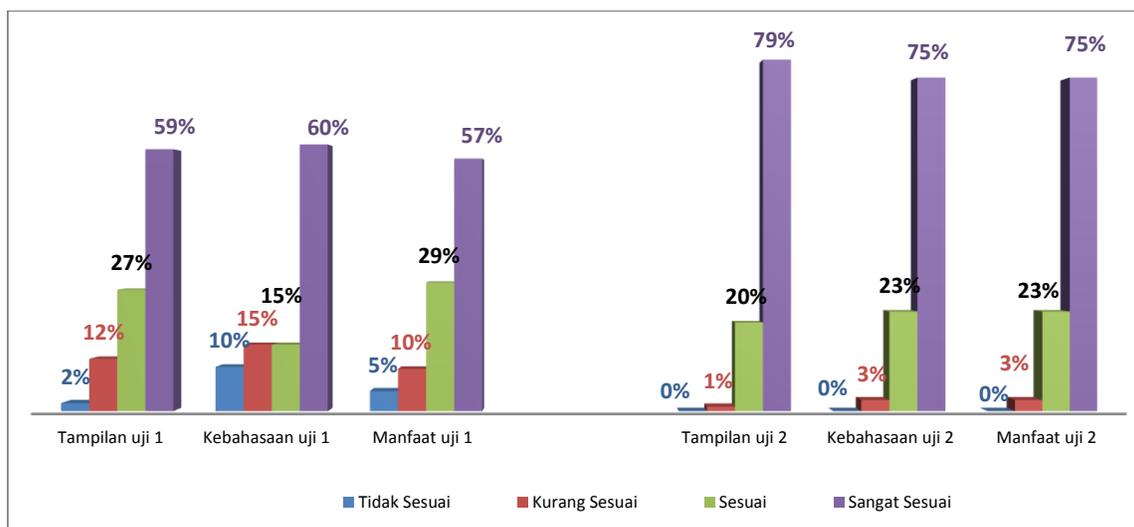
Terdapat dua tahapan dalam pelaksanaan produk ulangan harian berbasis aplikasi smartphone pada pembelajaran IPA yakni kelompok kecil dan kelompok besar. Berikut butir

penilaian instrumen respon minat terhadap produk media ulangan harian berbasis aplikasi smartphone.

**Tabel 2. Butir Penilaian Instrumen Respon Minat Siswa**

Instrumen	Sub Kriteria	Butir Penilaian
Respon	Tampilan	1. Langkah-langkah pengerjaannya mudah diikuti
		2. Menyenangkan karena terhubung dengan HP
		3. Mempermudah dalam pengerjaannya
		4. Konsep-konsep soal dapat dipahami dengan mudah karena terdapat gambar yang jelas
		5. Meningkatkan minat dalam pengerjaannya
	Kebahasaan	6. Informasi/kalimat yang di tampilkan mudah di pahami
		7. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	Manfaat/Kegunaan	8. Lebih bermakna, karena dapat melatih belajar mandiri dengan soal latihan

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan pada pembelajaran IPA, untuk mengetahui respon minat siswa maka diperoleh data sebagai berikut.



**Gambar 5.9. Persentase Respon Minat Siswa**

Dari gambar diatas diperoleh bahwa respon minat pada ujicoba kelompok kecil pada aspek tampilan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 59% yaitu dengan kategori baik, pada aspek kebahasaan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 60% dengan kategori baik, dan pada aspek manfaat yang sesuai dengan minat siswa sebesar 57% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil uji kelompok kecil yang secara keseluruhan respon minat siswa baik, maka dilakukan perbaikan agar dapat meningkat respon minat siswa terhadap media ulangan harian berbasis aplikasi smartphone. Berdasarkan perbaikan dari hasil uji kelompok kecil, maka diperoleh persentase respon minat siswa yaitu pada aspek tampilan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 79% yaitu

---

dengan kategori sangat baik, pada aspek kebahasaan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 75% dengan kategori baik, dan pada aspek manfaat yang sesuai dengan minat siswa sebesar 73% dengan kategori baik.

Respon merupakan perilaku yang berasal dari tanggapan atau jawaban dari suatu persoalan atau masalah tertentu. Perilaku individu selalu tertuju pada tujuan yang ingin dicapai, berdasarkan tiga pertanyaan yaitu: apa yang ingin dicapai, bagaimana cara mencapai, dan mengapa melakukan kegiatan tersebut. Hal ini juga mendasarkan pada perilaku siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga para pendidik harus memahami konsep ini agar mendapatkan respon positif dari siswa sehingga meraih tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Respon ini muncul jika terdapat minat yang tinggi dari diri siswa dalam mencapai tujuan dari kegiatan belajar mengajar tersebut.

Selama ini rendahnya minat siswa terhadap belajar dan lebih memilih memainkan alat komunikasi *smartphone* di bandingkan dengan belajar. Siswa tidak fokus dan tidak konsentrasi dalam proses belajar. Terkadang siswa lebih memilih memainkan *smartphone* yang mereka miliki ketika guru sedang menjelaskan siswa di sekolah. Karena asyik dengan *handpone* siswa lupa akan kewajibannya sebagai seorang siswa yaitu belajar. Kegemaran memainkan *smartphone* dapat menyita waktu siswa untuk belajar dan mengerjakan tugas rumah. Dengan menggunakan media ulangan harian berbasis aplikasi *smartphone* maka dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran, karena penggunaan *smartphone* merupakan hal yang menarik dan familiar bagi siswa. Senada dengan Budianto (2013) yang menawarkan suatu variasi dalam kegiatan pembelajaran melalui media komputer pembelajaran yang bisa digunakan guru dalam proses pembelajaran. Sehingga tujuan dari proses belajar mengajar agar terlaksana dengan efektif karena terdapat media yang menunjang proses pembelajaran dapat tercapai. Oleh karena itu sangat diperlukan kreatifitas guru untuk menyediakan media yang dapat merangsang perkembangan secara optimal potensi siswa salah satunya adalah menerapkan media ulangan harian berbasis aplikasi *smartphone*.

## **SIMPULAN**

Respon minat siswa terhadap media ulangan harian berbasis aplikasi *smartphone* pada pembelajaran IPA SMP mengalami peningkatan yaitu pada aspek tampilan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 20% yaitu dengan kategori sangat baik, pada aspek kebahasaan yang sesuai dengan minat siswa sebesar 15% dengan kategori baik, dan pada aspek manfaat yang sesuai dengan minat siswa sebesar 16 % dengan kategori baik..

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Agustina, R., Masykur, K & Syubani. 2012. Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pokok Bahasan Gelombang Elektromagnetik untuk Kelas X SMAN 10 Malang. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Negeri Malang Vol.2, No.1 (2012)*.
- Budianto, A. W. 2013. Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Materi Tentang Ekosistem Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 8 Kota

Mojokerto. Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan VOL 1 NO 3.*

Hasbiyati, H., 2017. E-Book Berekstensi epub Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Smartphone. *Penerbit UIJ Kyai Mojo.*