



Penerapan Media Pembelajaran Aplikasi Berbasis Web *Educandy* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa

Application of Educandy Web-Based Application Learning Media to Increase Student Learning Motivation

Ika Daruwati^{1*}, Hamid Syahropi¹, Maria Ulfa¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Pasir Pangaraian, 28560, Indonesia.

*ika.dwati@gmail.com

Diterima: 11 Juli 2024; Disetujui: 01 Agustus 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media pembelajaran aplikasi berbasis web *educandy* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain *one group pretest- posttest design*. Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA N 1 Tambusai Utara. Teknik samplingnya menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampelnya yaitu kelas XI-2 SMA N 1 Tambusai Utara yang berjumlah 31 siswa. Instrument dalam penelitian ini menggunakan angket sebagai pendukung. Berdasarkan hasil angket secara keseluruhan di peroleh bahwa skor angket awal 50% dan hasil angket akhir 86%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan media pembelajaran aplikasi berbasis web *educandy* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital.

Kata Kunci: Aplikasi Berbasis Web, Motivasi Belajar Siswa, Hukum Newton

Abstract

This research aims to determine the *Educandy* web-based learning media application's application to increase student learning motivation in the digital era. This type of research is quantitative descriptive using a one-group pretest-posttest design. The population in this study was class XI students of SMA N 1 Tambusai Utara. The sampling technique used purposive sampling, and the sample was class XI-2 SMA N 1 Tambusai Utara, totalling 31 students. The instrument in this research uses a questionnaire as support. Based on the overall questionnaire results, it was found that the initial questionnaire score was 50%, and the final questionnaire result was 86%. So, implementing the *Educandy* web-based learning media application has an influence on student learning motivation in the digital era.

Keywords: Web-Based Application, Student Learning Motivation, Newton's Law

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya. Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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.

Menurut Pamungkas (2020), seorang pendidik perlu melakukan inovasi-inovasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan berkesinambungan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat mengatasi permasalahan pembelajaran. Guru pembelajar harus mau belajar, berkembang dan berinovasi agar dapat menjalankan tugas utamanya dengan baik. Berbagai teknik mengajar dan media dicobakan agar mengetahui manakah yang sesuai dan tepat bagi peserta didik. Bahkan seorang guru juga harus *up to date* dengan inovasi perkembangan teknologi saat ini. Seorang guru harus mampu menguasai aplikasi-aplikasi yang relevan saat ini agar dapat menarik perhatian siswa (Widiastuti, 2021).

Motivasi merupakan hal yang sangat penting dalam belajar. Semangat siswa dalam setiap proses belajar mengajar dipengaruhi oleh adanya motivasi (Fitriani & Syarkowi, 2021). Seseorang tidak akan melakukan aktivitas belajar jika di dalam dirinya tidak terdapat motivasi untuk belajar. Pembawaan materi pembelajaran yang bervariasi dapat menimbulkan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar siswa (Ikhtiarini, 2021).

Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Motivasi siswa berada pada tingkatan yang rendah disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, lingkungan belajar yang kurang mendukung, kurangnya partisipasi siswa pada saat pembelajaran, serta model pembelajaran yang digunakan kurang efektif dalam mendorong pencapaian hasil belajar yang sempurna (Lestari *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas XI SMA Negeri 1 Tambusai Utara, masih terdapat beberapa siswa yang merasa bosan dengan pelajaran fisika. Terdapat permasalahan dimana seorang guru kurang bervariasi dalam penyampaian materi pembelajaran. Akibatnya proses pembelajaran menjadi membosankan dan menjadikan siswa malas untuk belajar. Guru masih menerapkan metode pembelajaran ceramah sehingga siswa cenderung pasif, kurang memperhatikan penjelasan guru, ribut, kurang berani bertanya, tidak dapat mengemukakan pendapat dan cepat merasa bosan selama proses pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan motivasi belajar siswa rendah.

Solusi mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan media yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu aplikasi *e-learning* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yaitu *educandy* yang dapat digunakan untuk me-review materi yang sudah dipelajari. *Educandy* adalah sebuah aplikasi berbasis edugame atau game edukasi yang bisa digunakan guru pada saat proses belajar mengajar. *Game* ini dapat bermanfaat bagi siswa untuk mengurangi rasa bosan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Perkembangan teknologi sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa, dengan demikian proses pembelajaran membutuhkan media. Media pembelajaran

yaitu alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa pada proses kegiatan belajar mengajar (Sadiman, 2011). Media yang digunakan harus mengangkat motivasi belajar, meng-efektifkan belajar, melatih peserta didik belajar secara mandiri, serta dapat menyeimbangkan dengan pesatnya teknologi yang berkembang (Arsyad, 2013).

Aplikasi *Educandy* sangat sesuai untuk diterapkan di dalam kelas. Temuan sebelumnya juga menyatakan bahwa *Educandy* merupakan sebuah aplikasi permainan kata yang dapat dimainkan oleh siapa saja termasuk siswa, karena fitur *Educandy* yang mudah digunakan (Maimunah & Cinantya, 2021). Temuan lainnya mengungkapkan game edukasi sangat berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa (Miluningtias & Shofiyah, 2021). Dengan *Educandy*, kita dapat membuat game belajar interaktif dalam hitungan menit, *educandy* memiliki tampilan yang sangat mudah dimengerti bagi pengguna awam.

Dengan terkoneksi internet semua model game *educandy* bisa digunakan sehingga pengajar bisa membuat game yang menarik dan disukai oleh siswa. Maka salah satu cara pengajar membuat pembelajaran lebih menarik yaitu menggunakan akses internet dan memanfaatkan teknologi (Agustinasari *et al.*, 2020).

Dengan aplikasi *Educandy* pengajar bisa merancang dan membuat bank soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran, sehingga nanti bisa digunakan kembali pada saat pengajar mengadakan evaluasi baik kuis ataupun latihan. Evaluasi yang menarik dan interaktif sangat membantu siswa dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam mengerjakan soal-soal.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Maka dari itu, peneliti mengambil judul “Penerapan Media Pembelajaran Aplikasi Berbasis Web *Educandy* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Di Era Digital”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Desain yang digunakan berbentuk one group pretest – posttest design. *One group pretest – posttest design* adalah desain pre eksperimental yang terdapat *pretest* (tes sebelum diberi treatment) dan *posttest* (tes sesudah diberi treatment) dalam satu kelompok (Sugiyono, 2019). Desain ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Pretest	Treatment	Posttest
O1	X	O2

Keterangan :

- X : *Treatment* yang diberikan (variabel independen)
- O1 : *Pretest* kelompok eksperimen (sebelum diberi treatment)
- O2 : *Posttest* kelompok eksperimen (setelah diberi *treatment*)

Menurut Sugiyono (2019), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian, yaitu media pembelajaran, RPP, silabus dan angket. Menurut Sugiyono (2019), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Tabel 2. Skor dan Alternatif Jawaban Angket Motivasi

No	Alternatif Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4	Kurang Setuju (KS)	2	4
5	Tidak Setuju (TS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2019)

Untuk mendapatkan data dari angket motivasi belajar siswa dengan penerapan aplikasi berbasis web *educandy*, maka

peneliti menggunakan indikator motivasi menurut Kompri (2016), indikator motivasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indikator Motivasi

No.	Indikator Motivasi	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Memiliki antusias belajar yang tinggi	1 dan 3	2 dan 4
2	Penuh semangat	5	6
3	Memiliki rasa penasaran atau rasa ingin tahu yang tinggi	7 dan 9	8 dan 10
4	Mampu mandiri ketika guru meminta siswa mengerjakan tugas	11 dan 13	12 dan 14
5	Memiliki rasa percaya diri	15	16
6	Memiliki daya konsentrasi yang tinggi	17 dan 19	18 dan 20
7	Kesulitan dianggap sebagai tantangan yang harus diatasi	21	22
8	Memiliki kesabaran	23	24

Sumber: Kompri (2016)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif, yaitu dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul kemudian menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, ditentukan yaitu media pembelajaran berbasis web *educandy* untuk menjelaskan materi hukum newton. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif, yaitu dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul kemudian menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, ditentukan yaitu media pembelajaran berbasis web *educandy* untuk menjelaskan materi hukum newton.

Penilaian kualitas media dinilai dengan memberikan angket kepada ahli, dosen dan guru mata pelajaran Fisika SMA

Negeri 1 Tambusai Utara. Angket yang digunakan yaitu skala *likert*, yaitu dengan menjabarkan variabel penelitian menjadi indikator variabel, kemudian digunakan menjadi titik tolak untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Tabel 4. Klasifikasi Skor Angket Motivasi

Interval	Kategori
85-100	Sangat Tinggi
69-84	Tinggi
53-68	Sedang
37-52	Rendah
20-36	Sangat Rendah

Sumber : Riduwan (2012)

Penilaian kualitas media dinilai dengan memberikan angket kepada ahli,

dosen dan guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri 1 Tambusai Utara. Sebaran angket ahli direkapitulasi berdasarkan kelompok jawaban responden dengan cara berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Klasifikasi skor angket motivasi didapat dari menjumlahkan skor jawaban setiap responden. Lalu dicari rata-ratanya.

Tabel 5. Data Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah menggunakan Aplikasi Berbasis Web *Educandy*

Data Angket	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kriteria
Data Awal	1.863	3.720	50	Rendah
Data Akhir	3.222	3.720	86	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh hasil data keseluruhan motivasi belajar siswa pada angket awal memperoleh skor 1.863 dengan persentase 50% dan termasuk ke dalam kriteria rendah yang berarti motivasi belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi berbasis web *educandy* masih rendah. Sedangkan data keseluruhan motivasi belajar siswa pada angket akhir di peroleh skor 3.222 dengan persentase 86% dan termasuk kriteria tinggi yang berarti motivasi belajar siswa sesudah menggunakan aplikasi berbasis web *educandy* semakin meningkat.

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh hasil data keseluruhan motivasi belajar siswa pada angket awal memperoleh skor 1.863 dengan persentase 50% dan termasuk ke dalam kriteria rendah yang berarti motivasi belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi berbasis web *educandy* masih rendah. Sedangkan data keseluruhan motivasi belajar siswa pada angket akhir diperoleh skor 3.222 dengan persentase 86% dan termasuk kriteria tinggi yang berarti motivasi belajar siswa sesudah menggunakan aplikasi berbasis web *educandy* semakin meningkat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk melihat penerapan media pembelajaran aplikasi berbasis web *educandy* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital dengan menggunakan angket. Angket awal yang diterapkan yaitu dengan membagikan angket yang berfungsi untuk melihat motivasi belajar siswa. Adapun data skor awal dan skor akhir siswa diperoleh sebagai berikut:

Data klasifikasi skor angket awal dan akhir ini bertujuan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan ketentuan kategori skor angket motivasi belajar siswa. Berdasarkan Tabel 6 diperoleh data motivasi belajar siswa pada angket awal menghasilkan kategori sedang sebanyak 30 siswa, kategori tinggi 1 siswa. Pada angket akhir menghasilkan kategori sedang sebanyak 25 siswa, kategori tinggi 6 siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Tambusai Utara yang bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan media pembelajaran aplikasi berbasis web *educandy* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada tahap awal yaitu dengan memberikan angket awal (Tabel 6).

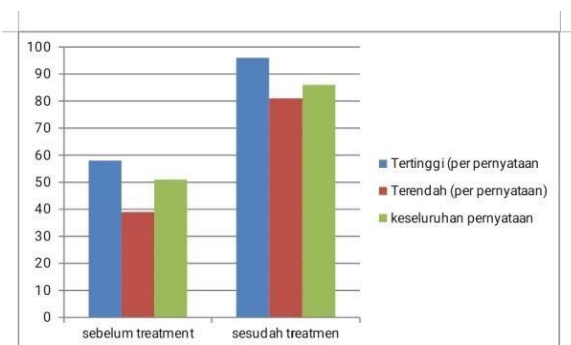
Hasil angket awal tertinggi sebelum menggunakan media pembelajaran *educandy* yaitu 58% dengan kriteria sedang. Selanjutnya hasil angket akhir tertinggi setelah menggunakan media pembelajaran *educandy* mengalami peningkatan menjadi 96% dengan kriteria sangat tinggi. Dengan diperoleh hasil akhir data angket awal tertinggi dan angket akhir tertinggi maka diperoleh adanya peningkatan sebesar 38%.

Hasil angket awal terendah sebelum menggunakan media pembelajaran *educandy*, yaitu 39% (rendah). Selanjutnya hasil angket akhir setelah menggunakan media pembelajaran *educandy* mengalami peningkatan 81% (tinggi). Dengan diperolehnya hasil akhir data angket awal terendah dan angket akhir terendah maka

diperoleh adanya peningkatan sebesar 42%. Hasil angket awal keseluruhan pernyataan yaitu 50% dengan kriteria rendah. Selanjutnya hasil angket akhir keseluruhan pernyataan yaitu 86% dengan kriteria sangat tinggi. Dengan diperoleh hasil keseluruhan angket awal dan akhir maka diperoleh peningkatan sebesar 36%.

Tabel 6. Kategori Skor Angket Motivasi Belajar Siswa

No.	Kategori	Interval	Frekuensi	
			Angket Awal	Angket Akhir
1.	Sangat Tinggi	85-100	0	0
2.	Tinggi	69-84	1	6
3.	Sedang	53-68	30	25
4.	Rendah	37-52	0	0
5.	Sangat Rendah	29-36	0	0

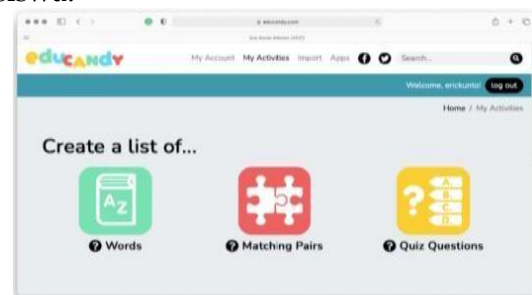


Gambar 1. Grafik Perbandingan Motivasi Belajar Siswa

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari penggunaan media pembelajaran *educandy* terhadap motivasi belajar siswa, selanjutnya untuk lebih lengkap dapat dilihat pada tabel data skor angket motivasi belajar siswa. Pada angket siswa pernyataan juga mengalami kenaikan contohnya pada perhitungan nomor 1 yang menunjukkan peningkatan persentase sebesar 48%, hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel data skor angket motivasi belajar siswa.

Hal ini membuktikan sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *educandy* bahwa siswa yang sebelum tidak bersemangat dan kurang termotivasi dalam belajar dan

menunjukkan motivasi belajar siswa yang rendah. Kemudian adanya perubahan yaitu jika ditunjukkan pada persentase mengalami peningkatan. Pengaruh peningkatan persentase tersebut diperoleh setelah adanya perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *educandy* seperti pada Gambar 2 membuat motivasi belajar siswa meningkat. Sehingga media pembelajaran *educandy* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.



Gambar 2. Media Pembelajaran Aplikasi Berbasis Web Educandy

Pada penelitian ini, dalam meningkatkan motivasi belajar siswa harus ada kreativitas. Maka sebagai seorang guru juga harus memiliki kemampuan mengajar dengan baik untuk membimbing siswa ke arah yang lebih baik dengan mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu

kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru harus bisa memilih metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa salah satu cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan menerapkan media pembelajaran aplikasi berbasis web *educandy* yang menarik. *Educandy* adalah sebuah aplikasi berbasis web yang memiliki slogan "*marking learning sweeter*" (membuat belajar lebih manis). Seorang guru dapat menciptakan suasana hangat dan menyenangkan dalam pembelajaran karena dengan suasana yang menyenangkan apapun yang kita sampaikan akan mudah diterima dengan senang hati dan mudah diterapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: perhitungan rata-rata analisis angket awal diperoleh persentase sebesar 50% dengan kriteria rendah. Setelah dilakukan penerapan aplikasi berbasis web *educandy* pada angket akhir mengalami peningkatan dengan hasil persentase sebesar 86% dengan kriteria tinggi. Sehingga motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 36%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinasari, S.E., & Fitriati, I. 2020. Peningkatan Kemampuan Guru SMAN 2 Woha dalam melakukan Evaluasi Pembelajaran menggunakan CBT. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(2): 273–280.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Fitriani, H., & Syarkowi, A. 2021. Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Fisika di Era New Normal. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(3): 448-458.

- Ikhtiarini, R.U., Utomo, S.W., & Sulistyowati, N.W. 2021. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa pada Materi Akuntansi Dasar. *Tangible Journal*, 6(1): 102-110.
- Kompri. 2016. *Motivasi Pembelajaran Pespektif Guru dan Siswa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lestari, I. 2018. Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar. 3(2): 115–125.
- Maimunah, M., & Cinantya, C. 2021. Pelatihan Implementasi Blended Learning di Taman Kanak-kanak pada Guru TK Negeri Pembina Banjarmasin Timur. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3): 224-229.
- Miluningtias, S., & Shofiyah, N. 2021. Penerapan Game Edukasi Terintegrasi Kearifan Lokal Berbasis Android terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2): 74-84.
- Pamungkas, B.R. 2020. *Pendidikan di Era Disrupsi Teknologi atau Perkembangan Teknologi*. Preprints.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, A. 2011. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widiastuti. 2021. Peningkatan Hasil Belajar melalui Media Kuis *Educandy* pada Peserta di Dikdi Sekolah Dasar. *Basicedu*, 5 (30): 2082–2089.