

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Media Pembelajaran Berbasis Web Pokok Bahasan Momentum dan Impuls, RPP dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan RE yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Perangkat pembelajaran khususnya media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti telah melewati uji kevalidan dan uji lapangan yang menghasilkan kepraktisan dan keefektifan serta telah memenuhi indikator keberhasilan yang ingin dicapai berdasarkan hasil uji kevalidan, uji terbatas dan uji lapangan. Berikut hasil analisis kevalidan perangkat pembelajaran, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran di kelas X IPA SMAK Santo Stanislaus Surabaya:

1. Perangkat pembelajaran

Media pembelajaran berbasis website, RPP dan RE yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan dikategorikan sangat valid berdasarkan analisis kevalidan yang diadaptasi dari Widoyoko (2016). Media pembelajaran berbasis website yang dihasilkan memiliki skor rata-rata kevalidan sebesar 3,58 dengan kategori sangat valid, RPP dan RE memiliki skor rata-rata kevalidan sebesar 3,71 dengan kategori sangat valid dan 3,63 dengan kategori sangat valid.

2. Kepraktisan perangkat pembelajaran

Kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil pengamatan keterlaksanaan RPP I dan RPP II dengan rata-rata skor keseluruhan aspek sebesar 3,14 dan dikategorikan Baik berdasarkan Widoyoko (2016).

3. Keefektifan perangkat pembelajaran

Keefektifan perangkat pembelajaran terutama media pembelajaran berbasis web pokok bahasan momentum dan impuls yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh dari hasil uji terbatas, peningkatan hasil belajar peserta didik dan respon peserta didik. Berikut hasil analisis keefektifan perangkat pembelajaran, yaitu:

- Hasil uji terbatas diperoleh nilai sebesar 3,72 dengan kategori sangat positif berdasarkan Widoyoko (2016).
- Peningkatan hasil belajar diperoleh nilai sebesar 0,21 dengan kategori rendah berdasarkan Hake (1999).
- Hasil respon peserta didik diperoleh nilai sebesar 3,39 dengan kategori baik berdasarkan Widoyoko (2016).

5.2 Saran

Berikut beberapa saran bagi pembaca berdasarkan proses pengembangan pembelajaran terutama media pembelajaran yang dikembangkan peneliti dalam penelitian dan berdasarkan pengalaman dalam penelitian dilapangan yaitu:

1. Bagi Mahasiswa yang akan mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* dalam pembelajaran fisika untuk mempertimbangkan program yang akan digunakan dalam proses pengembangan sehingga media yang dihasilkan

relevan terhadap perkembangan teknologi dan dapat dioperasikan melalui media elektronik seperti HP dan LAPTOP.

2. Peneliti harus mempertimbangkan sekolah yang tepat dan terjangkau untuk menjadi tempat penelitian agar semua kegiatan penelitian dapat terlaksana dengan baik secara efisien sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan.
3. Peneliti harus menyesuaikan soal evaluasi yang diberikan kepada peserta didik sesuai dengan bekal pengalaman awal yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsi, F., & Febrianti, K. V. (2014). pengembangan media pembelajaran fisika berbasis web untuk sma kelas x pada pokok bahasan listrik dinamis. prosiding seminar nasional fisika dan pendidikan fisika, 5, 33-42.
- Arsyad, Azhar. (2014). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Darman, J. S., & Ananda, S. (2009). Buku Pintar Menguasai Internet. Jakarta Selatan: mediakita.
- Darmawan, Deni. (2014). E-learning. Bandung: PT Remaja Rosda karya
- Darmawan, D. (2016). Pengembangan E-Learning. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Fiska Komalasari, "Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) Berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan Tahun Pelajaran 2015/2016 (Kelas Xi Sma Negeri 1 Rumbia Lampung Tengah)," Jurnal Aljabar 7, no. 2 (2017): 17.
- Giancoli. (2001). Fisika edisi kelima jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Giancoli, D. (2014). Fisika; Prinsip dan Aplikasi. Jakarta: Erlangga.
- Habibi, Gusti Askolani. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Materi Keseimbangan Benda Tegar Kelas XI SMA ANTARTIKA Sidoarjo. Jurnal Hake, R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. American Journal Of Physics, 66.
- Halliday, D., Resnick, R., & Walker, J. (2010). Fisika Dasar. Jakarta: Erlangga.

- Hasanuddin. (2017). Biopsikologi Pembelajaran. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press. Mahasiswa Teknologi Pendidikan. 4 (2).
- Hake, R.R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66, 65.
- Hermawan, I. (2019). Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan Mixed Methode. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.
- Johar, R., & Hanum, L. (2016). Strategi Belajar Mengajar. Sleman: CV Budi Utama.
- Kodir, A. (2018). Manajemen Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013 . Bandung: CV Pustaka Setia.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Kuntjojo. (2009). Metodologi Penelitian. Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Loviter, E., & Aththiby, A. R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Online Pada Materi Suhu Dan Kalor. *semasdik FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 139-146.
- Marisa, F. (2016). Web Programming. Sleman: CV Budi Utama.
- Mulyatiningsih, Endang. (2011). Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik. Yogyakarta: UNY Press.
- Noor, J. (2017). Metodologi Penelitian. Jakarta: Kencana.

- Nurdyansyah & Fahyuni, Eni Fariyarul. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Pawana, M. G., Suharsono, N., & Kima, I. M. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model ADDIE Pada Materi Pemrograman Web Siswa Kelas X Semester Genap Di SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Nomor 22 tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- Pribadi, B. (2014). Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE. Jakarta: Prenada Media Group.
- Purwanto. (2016). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Putri, Desy Qoraima, Yushardi, Pramudya Dwi A. P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar. pustekom.kemendikbud.go.id. (2016).
- Pratama, R. A. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2 Pada Materi Menggambarkan Grafik Fungsi Di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan. *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Rosyid, Z., Mustajab, & Abdullah, A. R. (2019). prestasi belajar. Malang: Literasi Nusantara.

- Rusman. (2018). Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi ke 2. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Satrianawati. (2018). Media Dan Sumber Belajar. Yogyakarta: CV Budi.
- Serway & Jewett. (2009). Fisika untuk Sains dan Teknik. Jakarta: Salemba Teknika.
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. (2010). Media Pembelajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sutrisno. (2011). Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Tamah, Siti Mina & Prijambodo, V. Luluk. (2015). Model Asesmen Pembelajaran Kooperatif Strategi Menjawab Tantangan. Surabaya: PT Revka Petra Media.
- Tipler, P. A. (1998). Fisika untuk Sains dan Teknik Jilid I (Terjemahan), Jakarta: Erlangga.
- Utama. Sinar. (2018). Metode Active Learning. Sleman: CV Budi Utaman.
- Widoyoko, Eko Putro. (2016). Evaluasi Program Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wahyuni, Roni, Hikmawati, Muhammad Taufik. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Dengan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. 4(2).

Viajayani, E. R., Radiyono, Y., & Rahardjo, D. T. (2013). pengembangan mdia pembelajaran fisika menggunakan macromedia flash pro 8 pada pokok bahasan suhu dan kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1, 144-155.

Wahyuni, E. (2010). pengaruh pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran fisika terhadap pemerolehan belajar. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 694-710.

Widoyoko, E. (2016). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Jogjakarta: Erlangga.

Widoyoko, E. P. (2015). *Evaluasi program pembelajaran*. 1-16.

Yaumi, M. (2018). *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.