

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENGISIAN KONVENSIONAL BERBASIS *LED RUNNING* UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS XI TKRO SMK MA'ARIF 5 GOMBONG KEBUMEN

Farih Nu'man Hakim, Dwi Jatmoko, Widyatmoko

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif. FKIP. Universitas Muhammadiyah

Purworejo [farihnumanhakim123@gmail.com](mailto:farihnumanhakim123@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) untuk mengetahui penerapan media pembelajaran sistem pengisian konvensional berbasis *LED Running*, (2) untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran sistem pengisian konvensional berbasis *LED Running* pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) di SMK Ma'arif 5 Gombong, (3) untuk mengetahui peningkatan minat belajar peserta didik kelas XI TKRO di SMK Ma'arif 5 Gombong setelah menggunakan media pembelajaran *LED Running* pada materi sistem pengisian konvensional. Hasil penelitian ini pada kelas eksperimen dengan jumlah 20 siswa dengan pembelajaran menggunakan media yang telah dikembangkan mendapat nilai rata-rata sebesar 48,95 pada *pre-test* dan 73,06 pada *post-test*.

**Kata kunci:** *Media Pembelajaran, LED Running, Minat Belajar*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting yang telah menjadi kebutuhan manusia dalam membangkitkan kualitas sumber daya manusia. Belajar merupakan proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya. Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Guru merupakan salah satu agen perubahan dunia. Secara umum tugas guru untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang tidak kalah penting dengan guru, karena dalam pembelajaran yang baik keduanya saling berkaitan satu sama lain. Diharapkan penggunaan media pembelajaran yang baik akan meningkatkan minat belajar dan keberhasilan yang optimal dalam suatu proses pembelajaran.

Jenjang pendidikan menengah atas salah satunya adalah pendidikan menengah kejuruan (SMK) merupakan suatu jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan kemampuan peserta didik untuk mempunyai keahlian dan dapat bekerja pada bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan Ma'arif 5 Gombong merupakan salah satu SMK yang membuka beberapa jurusan, salah satunya adalah jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) yang membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan, kemampuan dan sikap agar kompeten dalam bidang otomotif. Berdasarkan observasi secara langsung pada tanggal 24 Oktober 2022 sampai dengan 25 Oktober 2022 di SMK Ma'arif 5 Gombong, banyak peserta didik yang kurang memperhatikan dengan materi yang disampaikan dengan media *Power Point* karena mereka merasa jenuh. Apalagi materi sistem pengisian konvensional sangat susah dan sulit dipahami

yang mengakibatkan banyak pesertadidik mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan kondisi tersebut maka sangat perlu adanya inovasi atau pengembangan media pembelajaran agar dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Pengembangan ini berupa media pembelajaran sistem pengisian konvensional berbasis *LED Running*, dengan adanya inovasi atau pengembangan media pembelajaran ini diharapkan minat peserta didik akan meningkat sehinggamempengaruhi kesuksesan proses pembelajaran. Permasalahan dan uraian di atas menarik penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pengisian Konvensional Berbasis *LED Running* Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas XI TKRO SMK Ma’arif 5 Gombang Kebumen”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau *Research and development* (R&D). Metode pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Suyitno, 2018: 145). Selanjutnya langkah-langkah penelitian pengembangan (*Research and development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Menurut Sugiyono variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (2016: 38). Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Menurut Eko Putro Widoyoko (2012: 4) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain. Variable bebas dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Berbasis *LED Running*. Menurut Sugiyono (2016: 39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variable terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan minat belajar.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini media pembelajaran berbasis *LED Running* sistem pengisian konvensional diimplementasikan rancangan dan media yang telah dikembangkan pada tahap *development* pada situasi yang nyata yaitu dalam pembelajaran di kelas. *Implementation* atau uji coba yang pertama di lakukan dalam lapangan terbatas atau kelompok kecil yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dari media pembelajaran berbasis *LED Running* sistem pengisian konvensional. Dari hasil uji lapangan terbatas di atas didapatkan hasil rata-rata persentase sebesar 79%. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan sudah dapat dikatakan sangat baik.

Pada langkah selanjutnya yaitu uji coba lapangan besar yang dilaukan pada tanggal 19 Desember 2022, dengan jumlah 20 siswa pada kelas TKRO. Pada tahap ini dilakukan empat kali penilaian dengan angket minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu *pre-test* dan *post-test*. Dari hasil *pre-test* kelas kontrol didapatkan nilai rata-rata 48,85 dan 50,02 untuk *post-test*. Adapun hasil dari kelas eksperimen didapatkan nilai rata-rata *pre-test* 48,95 dan 73,06 untuk *post-test*. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis LED Running sistem pengisian konvensional yang telah dikembangkan sudah dapat dikatakan sangat baik dan siap di gunakan untuk proses pembelajaran di kelas.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Langkah-langkah pembuatan media pembelajaran sistem pengisian konvensional telah melalui analisis masalah dan disesuaikan dengan kebutuhan dan materi untuk membentuk media yang siap digunakan. Tahap pengembangan media pembelajaran sistem pengisian konvensional *berbasis LED Running* pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK Ma'arif 5 Gombong telah meliputi pencarian *Analysis* (Analisis) baik *analysis* kebutuhan dan *analysis* materi, *Design* (tahap perancangan media), *Development* (pengembangan), *Implementation* (uji coba produk/media), *Evaluation* (evaluasi).
2. Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan persentase 85% dan masuk dalam klasifikasi sangat baik, ahli materi memberikan skor persentase 90% dan masuk dalam klasifikasi sangat baik, Tanggapan siswa melalui dua tahapan yakni uji coba kelompok terbatas media mendapatkan persentase skor sebesar 79% dan masuk dalam klasifikasi sangat baik, dan tanggap media di ambil dari kelas eksperimen yang merupakan kelas yang menjadi subjek Penerapan media mendapatkan persentase 73,06% sehingga dapat ditarik kesimpulan dengan melihat hasil perolehan penilaian media, media termasuk klasifikasi sangat baik.
3. Terdapat perbedaan minat belajar pada siswa Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif SMK Ma'arif 5 Gombong antara hasil *pre-test* dan *post-test* minat belajar siswa kelas kontrol dengan nilai rata-rata *pre-test* 48,85 dan nilai rata-rata *post-test* 50,02. Sedangkan hasil *pre-test* 48,95 dan *post-test* mendapatkan hasil 73,06 untuk kelas eksperimen. Berdasarkan hasil uji t didapat nilai  $t_{hitung} -6.067$  Tabel distribusi t dicari pada  $\alpha = 0,05$  (two tail test) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,060 dan  $Sig (0,000) < \alpha (0,05)$ .  $T_{hitung}$  jauh pada penerimaan  $t_{tabel}$  yakni  $t_{hitung} (-6.067) > t_{tabel} (2.060)$  atau  $t_{hitung} (-6.067) < -t_{tabel} (-2,060)$  sehingga  $t_{hitung}$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ . Hasil uji hipotesis di atas menerangkan bahwa  $Sig. (2-tailed)$  ada pada angka 0.000 yang berarti nilai antara *pre-test* dan *post-test* signifikan. Oleh sebab itu, nilai *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen menunjukkan pengaruh yang signifikan Agar produk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, maka ada beberapa saran yang terkait dengan media pembelajaran antara lain:
  - 1) Bagi Guru  
Guru sebaiknya menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, kreatif dan inovatif didukung dengan pemakaian media pembelajaran yang sudah dikembangkan sehingga akan meningkatkan minat, motivasi, pemahaman dan hasil belajar siswa.
  - 2) Bagi Sekolah  
Pihak sekolah sebaiknya menerapkan media pembelajaran di semua kompetensi lain pada semua mata pelajaran kompetensi kejuruan serta melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan guna menunjang media pembelajaran tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta Arsyad, Azhar. 2019. *Media Pembelajaran*. Depok: PT. Rajawali Pers
- Bernando. 2011. *Perancangan Media Interaktif Belajar Mengenal Angka Bagi Anak*

*Prasekolah.*

- Pujiriyanto. 2012. *Teknologi Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Slameto. 2015. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suardi, M. 2015. *Belajar Dan Pembelajaran Edisi I*. Yogyakarta: Deepublish
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Seleman, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Suyitno, S. (2018). Metodologi penelitian tindakan kelas, eksperimen, dan R & D.
- Suyitno, S., bin Kamin, Y., Lukman, N. A., Widiyatmoko, W., Jatmoko, D., & Primartadi, A. (2021). STARTER SYSTEM LEARNING MEDIA TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES IN VOCATIONAL SCHOOL. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 261-269.
- Suyitno, S., Jatmoko, D., Primartadi, A., & Ab-Latif, Z. (2023). Industrial practice platform based on work-based learning: A solution to improve student competence. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(1).
- Suyitno, S., Kusuma, J. S., & Pimartadi, A. (2022). Improving student activities and outcomes using cooperative learning type think-pair-share in vocational school students. *Jurnal ADGVI*, 1(1), 14-20.
- Suyitno, S. (2022). Investigation of Teaching Factory (TEFA) Implementation in Vocational Education. *VANOS Journal of Mechanical Engineering Education*, 7(1).
- Suyitno, S. (2022). EVALUASI PERAN GURU PRODUKTIF OTOMOTIF DALAM PROSES PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) MELALUI GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 5(1), 17-26.
- Suyitno, S., Jatmoko, D., Nurtanto, M., Rabiman, R., Warju, W., & Deni, S. (2021, September). Work Readiness: a Review of the Influence of Industrial Practice and Vehicle Tune-Up Competency. In *BIS-HSS 2020: Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia* (p. 429). European Alliance for Innovation.
- Suyitno, S., & Setiawan, A. (2019). MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERAMPILAN SISWA PADA PENGUASAAN PRAKTIK MENGGUNAKAN METODE PROBLEM SOLVING DI SMK PUTRA BANGSA SALAMAN. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 5(1), 25-35
- Syah, Muhibbin. 2017. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakkar