

Implementasi Media GASPOL untuk Mengatasi Minimnya Fasilitas Praktik

Abrao Mendonca Do Espirito Santo

SMK Negeri 1 Takari, Jln. Timor Raya KM 66 desa Oesusu Kec. Takari Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur

Email: abrao881@guru.smk.belajar.id

Riwayat artikel:

| | | |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Diterima: 31 Okt. 2024 | Direvisi: 20 Nov 2024 | Dipublikasikan: 15 Des 2024 |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|

Abstrak

Proses pembelajaran yang dilaksanakan di SMK Negeri 1 Takari khususnya Jurusan Teknik Kendaraan Ringan masih konvensional yaitu metode ceramah karena minimnya fasilitas pendukung seperti bengkel dan alat praktek. Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut yaitu dengan membuat trainer sistem penerangan mobil untuk mendukung proses pembelajaran. Trainer yang sudah dibuat dikembangkan sesuai perkembangan teknologi yang saat ini di minati oleh semua anak-anak serta keinginan untuk transformasi pembelajaran di kelas yang inovatif melalui pemanfaatan teknologi interaktif berupa game edukasi. Game Edukasi yang di kembangkan adalah game berbasis android dan PC dengan nama GASPOL (Game Sistem Penerangan Mobil). Media GASPOL memiliki 3 (tiga) menu Penting yaitu materi, game dan kuis. Media GASPOL secara tidak langsung membuat siswa belajar secara mandiri dan membantu siswa belajar merangkai tanpa menunggu simulator. Jika sebelumnya kekurangan alat, siswa memakai simulator secara bergantian dan antri serta memerlukan waktu yang cukup lama untuk mempelajari rangkaiannya, tetapi tidak untuk saat ini karena semuanya dipelajari dalam media GASPOL dan hanya butuh waktu yang sangat singkat untuk mempraktekannya di media simulator. Saat belajar merangkai sistem penerangan menggunakan GASPOL dibutuhkan ketelitian yang tinggi karena jika gagal maka siswa harus kembali mengerjakan kuis dan mempelajari materi pada menu yang telah disiapkan.

Kata kunci: Gaspol, Trainer sistem penerangan Mobil, Game Edukasi

Pendahuluan

Salah satu jurusan yang ada di SMK Negeri 1 Takari adalah Teknik Kendaraan Ringan. Proses pembelajaran yang terlaksana di jurusan tersebut masih bersifat konvensional yaitu dengan metode ceramah karena minimnya fasilitas pendukung seperti bengkel dan alat praktek. Metode ceramah apabila diterapkan pada jurusan Teknik membuat siswa bosan dan tidak memahami pembelajaran. Metode yang tepat ada yaitu demonstrasi yang membutuhkan fasilitas praktek [1].

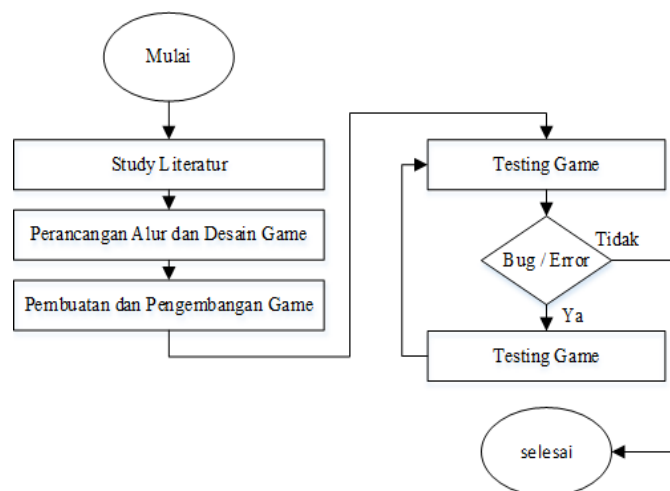
Hambatan berupa minimnya fasilitas krusial untuk diatasi, salah satu cara yang dilakukan sebagai solusi dari kendala tersebut yaitu dengan membuat trainer sistem penerangan mobil untuk mendukung proses pembelajaran. Trainer yang sudah dibuat dikembangkan sesuai perkembangan teknologi yang saat ini diminati oleh semua anak-anak serta keinginan untuk transformasi pembelajaran di kelas yang inovatif melalui pemanfaatan teknologi interaktif berupa game edukasi.

Game edukasi adalah permainan yang memuat materi pembelajaran dan dirancang khusus untuk membantu siswa belajar sambil bermain, melatih daya pikir Siswa, meningkatkan konsentrasi sehingga terbiasa dalam menyelesaikan masalah [2]. Game edukasi merupakan media yang dapat memberikan pengajaran, menambah pengetahuan, meningkatkan daya berpikir logis dan kreativitas bagi penggunaannya melalui suatu game edukasi yang unik dan menarik [3].

Penggunaan game edukasi yang dibuat juga memberikan nilai tambah bagi lingkungan yakni mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan pada saat tes dan pembelajaran di kelas. Game edukasi ini dapat digunakan siswa oleh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terkhusus SMK Negeri 1 Takari dengan tujuan untuk berlatih merangkai sistem Penerangan Mobil dan menguji seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi yang sudah disampaikan di kelas dengan cara yang efektif dan menyenangkan.

Metode

Metode pengembangan *game* digambarkan dalam *flowchart*:



Gambar 1 Flowchart Pengembangan GASPOL

Berikut tahapan pengembangan media GASPOL:

- a) Penelitian pengembangan/ Studi Literatur

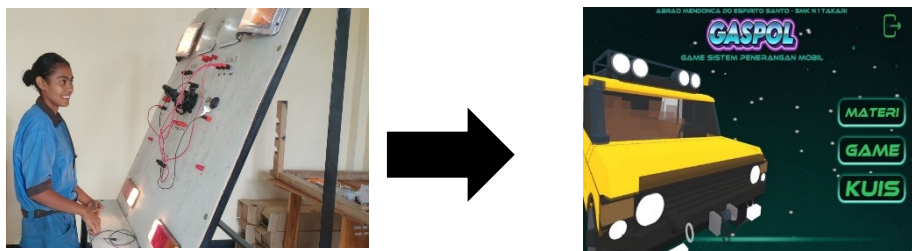
Membaca dan menonton video untuk mendalami pemahaman tentang media game Edukasi sehingga bisa menghasilkan game sesuai harapan yang diinginkan.

- b) Alur Perancangan dan Desain Game
Pada tahap ini saya membuat rancangan pengembangan berupa penentuan target pemakai/pengguna dan rentang waktu yang dibutuhkan untuk pengembangan GASPOL
- c) Pembuatan game/Pengembangan Game dari rancangan
Pada Tahap ini dilakukan pengembangan game dari hasil rancangan/desain agar menghasilkan game yang menarik dan sesuai dengan harapan.
- d) Evaluasi/Testing
Ditahap ini dilakukan uji kelayakan apakah sudah sesuai dengan desain atau belum, dan juga diuji apakah masih ada kesalahan/eror.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi Media GASPOL




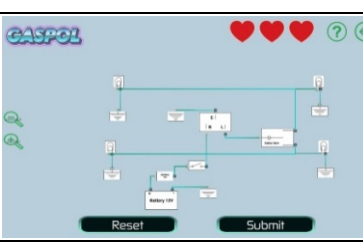
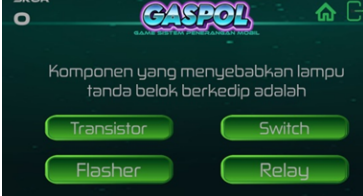
Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka dirasa penting untuk melakukan pengembangan sebuah game edukasi dari trainer Sistem Penerangan mobil yang sebelumnya sudah saya buat dan di gunakan sebagai Alat Praktik pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan.



Gambar 2 Inovasi Media GASPOL

Game Edukasi yang di kembangkan adalah game berbasis android dan PC dengan nama GASPOL (Game Sistem Penerangan Mobil). Media GASPOL memiliki 3 (tiga) menu Penting yaitu materi, game dan kuis. Secara spesifik tentang Media Gaspol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Gambar dan Penjelasan Media GASPOL

| GAMBAR | PENJELASAN |
|---|--|
|  | Tampilan Depan Media Gaspol |
|  | <p>Tampilan Menu materi</p> <p>Menampilkan materi tentang komponen-komponen sistem penerangan mobil dan materi tentang rangkaian sistem penerangan mobil</p> |
|  | <p>Tampilan Menu Game</p> <p>Menyajikan pilihan untuk merangkai sistem penerangan mobil sesuai dengan simulator yang ada yaitu dari rangkaian yang paling sederhana sampai yang paling rumit</p> |
|  | Tampilan Game untuk belajar merangkai system penarangan mobil |
|  | Tampilan Menu Kuis |

Implementasi di Kelas

Hasil dari pengembangan ini adalah sebagai media pembelajaran berbentuk game edukasi berbasis android dan PC yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Media ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan [4], meningkatkan partisipasi siswa, melatih kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan efektivitas belajar [5].

Pengembangan media pembelajaran penting, karena dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan kualitas guru, serta memudahkan siswa untuk belajar. Media GASPOL secara tidak langsung membuat siswa belajar secara mandiri dan membantu siswa belajar merangkai tanpa menunggu simulator. Jika sebelumnya kekurangan alat, siswa memakai simulator secara bergantian dan antri serta memerlukan waktu yang cukup lama untuk mempelajari rangkaianannya, tetapi tidak untuk saat ini karena semuanya dipelajari dalam media GASPOL dan hanya butuh waktu yang sangat singkat untuk mempraktekannya di media simulator.

GASPOL diimplementasikan di kelas di mana siswa nampak sangat antusias untuk belajar. GASPOL juga sudah digunakan oleh siswa SMK Negeri 1 Takari khususnya Teknik Kendaraan Ringan saat Ujian Praktek sistem penerangan mobil. Siswa memanfaatkan Media ini untuk mempelajari komponen-komponen sistem penerangan mobil, fungsi dari komponen tersebut dan mempelajari rangkaian sistem penerangan mobil. Setelah mempelajari rangkaian sistem penerangan mobil langsung melakukan uji coba di Game sebelum malakukan praktek secara langsung ke media simulator. Selain itu, penggunaan media GASPOL juga memberikan nilai tambah bagi lingkungan yakni mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan pada saat tes dan pembelajaran di kelas.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa Media GASPOL yang telah dikembangkan dapat digunakan dengan baik dalam praktik mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan. Siswa menjadi lebih terampil dalam praktik Teknik Kendaraan Ringan saat Ujian Praktek sistem penerangan mobil. Media GASPOL yang merupakan kombinasi antara simulator berbasis android dan maket jaringan kendaraan direkomendasikan untuk digunakan lebih luas.

Daftar Pustaka

- [1] M.A.Muminin, S. Suhartadi, & Partono. (2021). *Jurnal Teknik Otomotif Kajian Keilmuan dan Pengajaran*. 5(2). 31-36
- [2] Handriyantini, (2011). *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia (e-Indonesia Initiative)*. 130
- [3] W. H. Kristiyanto. (2019). Atlantis Press: *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 330
- [4] W.H. Kristiyanto. (2020). *International Conference on Educational Innovation*.
- [5] F.D.Ferry. (2013). Malang: Universitas Negeri Malang