

PENGEMBANGAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN
PEMELIHARAAN SASIS DAN PEMINDAH TENAGA KENDARAAN
RINGAN

Oktovianus Nau Lalian
Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *blended learning* pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan bagi siswa kelas XI TKR SMK Dewantara yang diharapkan membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran sebagai suatu strategi pembelajaran untuk mengatasi masalah kekurangan waktu tatap muka di kelas. Prosedur pengembangan *blended learning* menggunakan model ADDIE yang diintegrasikan dengan PEDATI pada tahap desain instruksional. Teknologi pembelajaran yang digunakan adalah teknologi berbasis LMS yaitu *Moodle* versi 3.8.1. Strategi pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran mandiri dan kolaborasi, sedangkan model pedagogis yang dipakai adalah *virtual learning*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan kuesioner. Observasi dilakukan pada tahap pra penelitian untuk mengetahui kondisi awal obyek penelitian. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Sedangkan kuesioner/angket dalam penelitian ini berupa instrument yang terdiri atas instrumen penilaian kebutuhan, instrumen peserta didik, instrumen kelayakan untuk reviewer/ahli, dan instrumen uji coba untuk siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan hasil analisis kelayakan dari ahli materi diperoleh persentasi tingkat pencapain adalah 91.67% dengan kualifikasi sangat baik dan layak digunakan dengan revisi seperlunya. Berdasarkan hasil analisis kelayakan dari ahli media diperoleh persentasi tingkat pencapaian sebesar 80% dengan kualifikasi baik, dan layak digunakan dengan revisi seperlunya. Berdasarkan hasil analisis kelayakan dari ahli desain instruksional diperoleh persentasi tingkat pencapaian sebesar 96.47% dengan kualifikasi sangat baik, dan layak digunakan tanpa ada revisi. Rata-rata persentasi tingkat pencapaian uji coba satu ke satu (*one to one trial*) dari tiga orang siswa sebesar 90.22% dengan kualifikasi sangat baik. Sedangkan rata-rata persentasi tingkat pencapaian uji coba kelompok kecil (*small group trial*) terhadap delapan orang siswa sebesar 92.83% dengan kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil *N-Gain Score* terhadap 61 orang siswa diperoleh persentasi sebesar 76.23% dan berada pada kategori efektif. Dengan demikian pengembangan *blended learning* pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan efektif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal serta efisiensi terhadap pemanfaatan waktu belajar di kelas.

BLENDING LEARNING DEVELOPMENT FOR CHASSIS MAINTENANCE AND LIGHT VEHICLE POWER TRANSFER SUBJECT

Oktovianus Nau Lalian
Educational Technology

ABSTRACT

The aimed of this study was to develop a blended learning for Chassis Maintenance and Light Vehicle Power Transfer subject for second-grade students of light vehicle engineering programme at Dewantara vocational school which is expected to help students and teacher in the learning process as a learning strategy to overcome the problem of lack of face-to-face time in class. The procedure for developing blended learning used the ADDIE model which is integrated with PEDATI at the instructional design stage. Learning technology used Moodle 3.8.1 version. Learning strategies used self-directed learning and collaborative learning, while the pedagogical model used a virtual learning environment.

Data collection techniques were done by observation, interviews, and questionnaires. Observation was carried out at the pre-research stage to determine the initial conditions of the research objects. The interview used in this study was an unstructured interview. The questionnaire in this study was in the form of instruments which is consisting of a needs assessment instrument, learners instrument, instrument of eligibility for reviewers/experts judgement, and trial instrument for students. Data analysis techniques were used qualitative and quantitative descriptive data analysis.

Based on the results of the eligibility analysis from the material expert, the percentage of achievement level is 91.67% with a very good qualification and appropriate to be used with revisions as needed. Based on the results of the eligibility analysis from media expert, the percentage of achievement level is 80% with a good qualification, and feasible to be used with revisions as needed. Based on the results of the eligibility analysis from the instructional design expert the percentage of achievement level is 96.47% with a very good qualifications, and feasible to use without any revisions. The average percentage of one to one trial from three students is 90.22% with a very good qualification. Whereas, the average percentage of small group trials for eight students is 92.83% with a very good qualification. Based on the results of the N-Gain Score of 61 students the percentage of N-Gain Score is 76.23% and is in the effective category level. Thus the development of blended learning for chassis maintenance and light vehicle power transfer is effective in achieving learning objectives optimally and efficiency in the use of learning time in class.