

Abstrak

Yuslita Rengganis: *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Sebagai Pendukung Metode Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Teknologi Jaringan Luas Di SMK Muhammadiyah 04 Medan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2024.

Kurikulum merupakan aspek penting dalam perkembangan pendidikan di Indonesia untuk mencapai keberhasilan belajar siswa guru merancang materi pembelajaran yang mengacu kepada kurikulum mencakup kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar yang dikembangkan oleh setiap satuan pendidikan. Perkembangan teknologi saat ini dapat digunakan untuk membantu para guru dalam menyampaikan kurikulum lebih maksimal dalam proses mengajar. Berdasarkan hasil observasi, dalam kegiatan belajar didapati perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran berupa buku peserta didik, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik (LKPD), PROTA, PROSEM. Hal ini menjadi perhatian peneliti mengingat sekolah SMK Muhammadiyah 04 Medan memiliki potensi yang cukup baik dalam fasilitas seperti komputer, wifi, dan tenaga pengajar yang paham dalam teknologi. Dengan potensi yang ada maka peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile dengan metode *problem based learning* yang merupakan teknik mengajar dengan memberikan sebuah contoh masalah yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile dengan metode *problem based learning* untuk mengetahui spesifikasi hasil pengembangan media, mengetahui kelayakan media serta untuk mengetahui akseptabilitas dan efektivitas. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*, dengan model pengembangan menggunakan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*). Pengujian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan meliputi pengujian kelayakan materi dan media serta kebergunaan media dan keefektivan.

Berdasarkan hasil uji kelayakan pada materi dan media oleh para ahli, media pembelajaran mobile dinyatakan layak untuk digunakan oleh peserta didik sebagai media pembelajaran dengan memperoleh nilai 4,67 untuk uji kelayakan materi dan 3,61 untuk uji kelayakan media dan untuk hasil pengujian akseptansi oleh peserta didik menghasilkan nilai 4,61 yang dikategorikan dengan akseptansi sangat tinggi. Pengujian efektiv dilakukan dengan membagi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melakukan pengujian posttest dan pretest dengan menggunakan uji T dengan nilai T_{hitung} 4,174 dan T_{tabel} 1,753 memperoleh perbedaan rata-rata yang signifikan pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengujian kelayakan dan efektivitas media pembelajaran mobile yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mobile layak dan efektif digunakan.

Kata Kunci: Mobile Learning, Media Pembelajaran, Problem Based Learning.

ABSTRACT

Yuslita Rengganis: Development of Mobile Learning Media to Support Problem Based Learning Methods in Wide Network Technology Subjects at Muhammadiyah Vocational School 04 Medan. Thesis. Medan State University Faculty of Engineering. 2024.

The curriculum is an important aspect in the development of education in Indonesia to achieve student learning success. Teachers design learning materials that refer to the curriculum including basic competencies, learning materials, indicators, assessments, time allocation and learning resources developed by each educational unit. Current technological developments can be used to help teachers deliver the curriculum more optimally in the teaching process. Based on the results of observations, in learning activities it was found that the learning tools used by teachers in the learning process were student books, syllabus, learning implementation plans (RPP), student worksheets (LKPD), PROTA, PROSEM. This is of concern to researchers considering that the Muhammadiyah 04 Medan Vocational School has quite good potential in terms of facilities such as computers, wifi, and teaching staff who understand technology. With the existing potential, researchers developed mobile-based learning media using the problem based learning method, which is a teaching technique by providing an example of a problem that must be solved by students. This research aims to develop mobile-based learning media using the problem based learning method to determine the specifications of the media development results, determine the suitability of the media and to determine acceptability and effectiveness.

This research uses the Research and Development (R&D) method, with a development model using ADDIE (analyze, design, development, implementation, evaluation). Testing of the learning media developed includes testing the suitability of the material and media as well as the media's usefulness and effectiveness.

Based on the results of the feasibility test on materials and media by experts, mobile learning media was declared suitable for use by students as learning media by obtaining a score of 4.67 for the material feasibility test and 3.61 for the media feasibility test and for the results of acceptability testing by participants. students produced a score of 4.61 which was categorized as very high acceptability. Effective testing was carried out by dividing 2 groups, namely the experimental group and the control group, to carry out posttest and pretest testing using the T test with a Tcount value of 4.174 and Ttable 1.753 to obtain a significant average difference. on student learning outcomes. Based on the results of testing the feasibility and effectiveness of mobile learning media that has been carried out, it can be concluded that mobile learning media is feasible and effective to use.

Keywords: *Mobile Learning, Learning Media, Problem Based Learning.*