



JPM
Jurnal Pengabdian Masyarakat

Jurnal Pengabdian Masyarakat Dharma Andalas

Vol.02 No.02(2024)

<http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/JPMDA>

E-issn :

<https://doi.org/10.47233/jpmda.v2i2>

Pengembangan Media Modul Pada Materi Penggunaan Array Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas XI Multimedia Di SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok

Radius Prawiro, Vicky Ariandi, Riandana Afira

^{1,2,3}Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

³Fakultas Ilmu Komputer

*e-mail: radiusprawiro@upiyptk.ac.id¹, vickyariadi@upiyptk.ac.id², [@riandanaafira@upiyptk.ac.id](mailto:riandanaafira@upiyptk.ac.id)³

Abstract

Based on the results of a preliminary study, namely the results of interviews and observations with Basic Programming subject teachers. The researcher found that in the main material of Using Arrays in the Basic Programming subject, the teacher was the only main and only source in the class, especially in the basic programming subject. This makes it difficult for students to receive the material without guidance from the teacher. If in this process the teacher continues to use the same method, it will have an impact on the development of students in the class which includes the level of student understanding and the student development process regarding the material being taught. The purpose of developing module media is to create an effort to solve learning problems through needs analysis, so that through this media it is hoped that it can increase the achievement of learning objectives and improve student learning outcomes. This media development uses the ADDIE development model. The trial implementation was carried out in several stages, namely validation of material experts, media experts, and trials on students. The data collection method used structured interviews, questionnaires, and tests. The data analysis technique used the P formula which was used to measure percentages, then for the test instrument using the formula Rpbis and T-test in Class XI Multimedia at SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok.

Keywords: Media Development, Media Module, Usage

Abstrak

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yaitu hasil wawancara dan observasi kepada guru mata pelajaran Pemrograman Dasar. Peneliti menemukan bahwa pada materi utama Penggunaan Array pada mata pelajaran Pemrograman Dasar, guru merupakan satu-satunya sumber utama dan satu-satunya di kelas, khususnya pada mata pelajaran pemrograman dasar. Hal ini menyebabkan siswa sulit menerima materi tanpa bimbingan guru. Jika dalam proses ini guru tetap menggunakan metode yang sama maka akan berdampak pada perkembangan siswa di kelas yang meliputi tingkat pemahaman siswa dan proses perkembangan siswa mengenai materi yang diajarkan. Tujuan pengembangan media modul adalah untuk menciptakan upaya penyelesaian permasalahan pembelajaran melalui analisis kebutuhan, sehingga melalui media ini diharapkan dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Pelaksanaan uji coba dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba pada siswa. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan rumus P yang digunakan untuk mengukur persentase, kemudian untuk instrumen tes menggunakan rumus Rpbis dan uji T pada Kelas XI Multimedia di SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok..

Kata kunci: Pengembangan Media, Media Modul, Penggunaan

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal terpenting dalam kehidupan seseorang. Melalui pendidikan, seseorang dapat dipandang terhormat, memiliki karir yang baik serta dapat bertingkah sesuai norma-norma yang berlaku. Pendidikan juga usaha sadar dan terencana secara etis, sistematis, intensional dan kreatif dimana peserta didik mengembangkan potensi diri, kecerdasan, pengendalian diri dan ketrampilan untuk membuat dirinya berguna di masyarakat.

Undang-undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 telah mengatakan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar

menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Pasal 3 UU RI No 20/ 2003). Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja.

Sma Negeri 2 Gunung Talang Solok pada tingkat sekolah menengah atas, siswa akan diajarkan keterampilan- keterampilan sesuai dengan Mata pelajaran masing-masing. Seperti pada Mata pelajaran multimedia, untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi yang diajarkan beberapa diantaranya adalah Menganalisis penggunaan array untuk penyimpanan data di memori. Di Sma Negeri 2 Gunung Talang Solok, khususnya Mata pelajaran Multimedia. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran pemrograman dasar di SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok diperoleh informasi bahwa ada beberapa indikator pencapaian kompetensi pada kondisi ideal yang tertera pada silabus KD 3.8 4.8 yang belum terpenuhi, antara lain siswa belum dapat Mengidentifikasi penerapan array satu dimensi, siswa belum dapat Mengidentifikasi penerapan array multi dimensi. Informasi tersebut juga disertai dengan data nilai uji kompetensi siswa yang menunjukkan kurangnya nilai siswa pada standart yang sudah diberikan pada tingkatan sebelumnya. Guru juga tidak memiliki bahan ajar yang digunakan dalam penyampaian materi kepada siswa saat proses belajar mengajar pada mata pelajaran pemrograman dasar ini berlangsung. Mata pelajaran pemrograman dasar ini dapat dibidang baru karena pada mata pelajaran ini didapat pada saat guru menerapkan kurikulum 2013 sebagai kurikulum acuan dalam proses pembelajaran. Dengan begitu guru belum memiliki bahan ajar yang tepat guna untuk mata pelajaran pemrograman dasar ini karena kesulitan dalam mencari materi untuk siswa.

Dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok Mata pelajaran Multimedia kelas XI, guru hanya yang bersifat sebagai sumber utama dan satu-satunya dikelas khususnya pada mata pelajaran pemrograman dasar. Hal ini yang membuat siswa menjadi kesulitan dalam menerima materi jika tanpa bimbingan dari guru. Dan masih ada beberapa siswa yang masih belum mengerti akan materi pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan kemampuan siswa berbeda-beda dalam memahami konsep untuk mata pelajaran pemrograman dasar. Jika pada proses ini guru tetap melakukan metode yang terus sama akan berdampak pada berkembangnya siswa didalam kelas yang meliputi dari tingkat pemahaman siswa dan proses pengembangan siswa mengenai materi yang sedang diajarkan. Pada metode ceramah ini kondisi didalam kelas hanya ada dalam otoritas guru dan tidak lepas kendali dari guru yang sedang mengajarkan materi tentang pemrograman dasar. akibat yang akan timbul pada siswa yaitu terhadap nilai yang akan mereka dapat. Nilai akhir yang akan siswa peroleh dari proses metode ceramah yang dilakukan oleh guru akan kurang memenuhi standart kriteria dari nilai minimal yang sudah ditetapkan oleh sekolah.

Salah satu penggunaan media modul untuk proses pembelajaran diharapkan dapat menarik daya tarik tersendiri bagi para siswa. Dengan konsep dan teknik media pembelajaran menggunakan modul diharapkan dapat menggantikan metode ceramah yang hanya mengandalkan pada metode pengajaran satu arah dikelas. Penggunaan media modul ternyata dapat membantu proses pembelajaran secara terperinci dan siswa dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar sendiri, baik dibawah bimbingan atau tanpa bimbingan (Suryobroto, 1987:17). Sesuai dengan karakteristik siswa pada Sma Negeri 2 Gunung Talang Solok khususnya kelas XI Mata pelajaran Multimedia yang mempunyai sifat lebih senang jika mereka belajar dengan menggunakan media . Pada materi yang akan diambil yaitu pemrograman dasar juga memiliki karakteristik mata pelajaran yang sulit dipelajari jika tanpa bantuan sumber lain seperti buku atau modul untuk belajar siswa secara mandiri sehingga media modul bisa digunakan dalam mata pelajaran ini dan pada kondisi karakteristik siswa yang sulit memahami apa yang dibahas oleh guru pada mata pelajaran pemrograman dasar.

2. METODE

Dalam program pengabdian masyarakat ini, ada dua metode pelaksanaan yang dilakukan menggunakan metode sosialisasi dan Diskusi, karena bisa secara langsung berinteraksi dengan masyarakat terutama dengan mitra tempat tim melakukan PKM. 1.) Sosialisasi Lapangan, Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi kepada mitra SMA N 02 Gunung Talang Solok tersebut berupa pemaparan materi dan sosialisasi 2.) Diskusi Antar Mitra, Setelah materi selesai dipaparkan, dilanjutkan dengan diskusi berupa tanya jawab antara pemateri dengan peserta. Diskusi dilakukan agar peserta lebih memahami materi sosialisasi yang telah disampaikan. Melalui diskusi, sosialisasi tidak hanya sekedar *transfer knowledge* saja melainkan dapat *sharing* pengalaman maupun permasalahan yang sedang dihadapi mitra. 3.) Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, maka dalam realisasi program tersebut

diharapkan mitra dapat berpartisipasi dengan kegiatan sebagai berikut: a) Menjadi peserta sosialisasi berupa: menerima teori, konsep, diskusi, tanya jawab serta hal-hal lain yang diberikan selama proses kegiatan berlangsung. b) Menyediakan tempat dan fasilitas yang dibutuhkan selama proses kegiatan berjalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Modul Pada Materi Penggunaan Array Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Kelas XI Multimedia SMA N 02 Gunung Talang Solok, dilaksanakan melalui pemaparan materi yang dilakukan secara terbuka. Dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah program dilaksanakan. Indikator keberhasilan program dari pelaksanaan kegiatan ini terlihat dari bertambahnya pengetahuan, pemahaman dan keterampilan mitra dalam melakukan Pengenalan Penggunaan Web, sehingga meningkat pengetahuan tentang pajak dilakukan secara berkala dengan melakukan observasi. Secara umum, evaluasi dalam kegiatan sosialisasi ini memiliki dua tujuan utama, yakni untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan mengenai Pengenalan Penggunaan Web



Gambar 1. Kegiatan pelaksanaan PKM SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok

4. KESIMPULAN

Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Pelaksanaan uji coba dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba pada siswa. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur, angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan rumus P yang digunakan untuk mengukur persentase, kemudian untuk instrumen tes menggunakan rumus Rpbis dan uji T pada Kelas XI Multimedia di SMA Negeri 2 Gunung Talang Solok. Efektifitas media modul saat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran dilihat berdasarkan hasil pretest dan post test yang telah dilaksanakan oleh siswa dan data telah di olah dengan menggunakan rumus Uji T dengan hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran flashcard dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil persentase diatas maka media dinyatakan efektif digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan informasi materi pokok menyusun kalimat dalam mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Juansyah, Andi. "Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted-Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android." (2016).
- Kusuma, Diki Andita, and Chairani Chairani. "Rancang Bangun Sistem Pakar Pendiagnosa Penyakit Paru-Paru Menggunakan Metode Case Based Reasoning." *Jurnal Infotel* 6.2 (2014): 57-62.
- Mubarok, Akhmad Husain. "Aplikasi Panduan Teknisi Berbasis Android Untuk Mempermudah Penanganan Troubleshooting Pada PT KAI (Persero) Daop 3 Cirebon." *JURNAL ICT* 13.1 (2016).
- Novaliendry, Dony. "Multimedia Pembelajaran Bahasa Mandarin dan Website Promosi." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan* 3.1 (2011).
- Palabiran, Meides, Dedy Cahyadi, and Zainal Arifin. "Sistem Informasi Geografis Kuliner, Seni Dan Budaya Kota Balikpapan Berbasis Android." *Jurnal Informatika Mulawarman (JIM)* 10.1 (2016): 54-57.
- Purwadi, Joko, and Rosa Delima. "Implementasi Case Based Reasoning Untuk Sistem Diagnosis Penyakit Anjing." *Jurnal Informatika* 7.2 (2011).