

INTISARI

ANALISIS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AKSARA JAWA

DALAM MATA PELAJARAN BAHASA JAWA KELAS IV SD

MENGUNAKAN *AUDIOBOOK* BERBASIS MIKROKONTROLER

Aksara Jawa merupakan kebudayaan yang harus dilestarikan. Namun pada kenyataannya, minat untuk mempelajari dan menerapkan penggunaan aksara Jawa ini tergolong rendah. Beberapa faktor yang mempengaruhi ialah, pembelajaran wajib di sekolah yang singkat, bentuk dan pelafalan aksara Jawa yang cukup rumit. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif sehingga dapat menarik minat untuk mempelajari dan menerapkannya, contohnya seperti *audiobook*. Dengan bantuan teknologi yang ada, memodifikasi bentuk buku konvensional menjadi sebuah *audiobook* berbasis mikrokontroler berupa NodeMCU V3 Lolin merupakan salah satu jawaban yang tepat. Penggunaan komponen elektronik seperti *push button* dan OLED sangat membantu dalam pergerakan motorik anak. *Output* suara berupa pelafalan aksara Jawa membuat pembelajaran semakin mudah untuk dipahami serta OLED yang menampilkan penulisan aksara Jawa dalam bentuk matriks. Pengujian sistem dilakukan dua kali, pertama pengujian sistem elektronis dengan cara menguji-coba langsung sistem kerja *audiobook* dan yang kedua dengan menganalisis hasil data kualitatif yang didapat dari angket kemudian diubah menjadi data kuantitatif agar dapat diketahui nilai kelayakan media yang dikembangkan. Pada konversi ini menggunakan skala likert untuk menentukan skor kuantitas berdasarkan poin kualitas. Penelitian yang dilakukan menunjukkan media pembelajaran *audiobook* memiliki hasil r perhitungan $> r$ tabel sehingga butir soal tervalidasi Valid. Berdasarkan butir soal yang tervalidasi Valid, didapat nilai reliabilitas alat sebesar 0.95. Uji kelayakan dengan ahli materi dan ahli media didapat skor rata-skor rata 10 sehingga terkategori Layak, serta kuesioner siswa/siswi didapat skor kelayakan sebesar 1979 dengan rata-rata 4.71 sehingga terkategori Layak.

Kata kunci: Aksara Jawa, Audiobook, NodeMCU, OLED, Skala likert

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF JAVANESSE LETTER READING MEDIA ANALYSIS OF JAVANESSE LEARNING IN 4TH GRADER OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENT USING AUDIOBOOK BASED ON MICROCONTROLLER

Javanese letters are the part of our culture that must be preserve. But in fact, the will to learn and the usage is low. Some factors that affect it are the time of study in the school are too short, also the shape and the pronunciation are quite complicated. Based on the problem, it can be solved by developing an interactive learning media so it can raise the will to learn and use javanese letter. Along with the growth of a technology that we know, we can modificate a conventional book and make it to an audiobook based on microcontroller which is using NodeMCU V3 Lolin and use electrical component such as push button and OLED that can improve the motoric movement of a child. With the sound for speaker as an output, it can make it easier to learn the ways to pronounce and writes the javanese letter with OLED that will display the writing of javanese letter in matriks. Testing of the system will be done two times, first one is to test the electronic system by push the button and see the responses of speaker and OLED. The second test is to analyse qualitative data result that earn by survey and then convert it to quantitative data result to know the value of audiobook as a learning media. Likert scale is the scale that use to define the value of converting qualitative poin to quantitative poin. The result of this research shows that the r count value for all items was bigger than the r table in audiobook as a media analysis, so all items were validated as Valid. Based on that, the value of reliability of the audiobook is 0.95.

Keywords: Javanese letters, Audiobook, NodeMCU, OLED, Likert scale