

ABSTRAK

Elia Maryam Ramadani. 2021. **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ANDROID MENGGUNAKAN POWERPOINT ISPRING PADA MATERI TEORI KINETIK GAS**

Media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan powerpoint ispring dikembangkan untuk mendukung pembelajaran fisika pada materi teori kinetik gas. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran berbentuk aplikasi android menggunakan powerpoint ispring dengan kriteria valid dan praktis pada tahap *Analysis, Design, Development, dan Implementation*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Research and Development (R & D)* melalui tahap model pengembangan Dick and Carry yang terdiri lima tahap pengembangan yaitu tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE)*. Tahap *Analysis* dilakukan dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara tidak terstruktur, dan studi literatur. Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui ketersediaan media pembelajaran fisika di SMAN 1 Taraju. Wawancara tidak terstruktur dilakukan bersama 2 pendidik fisika SMAN 1 Taraju. Data observasi dan wawancara tidak terstruktur dianalisis secara kualitatif. Tahap *Design* meliputi pembuatan *flowchart* dan *storyboard* media pembelajaran. Tahap *Development* meliputi pembuatan produk media pembelajaran berbasis android dan validasi oleh 3 ahli materi, 3 ahli media, 3 ahli digital, dan 3 ahli bahasa. Selanjutnya tahap *Implementation* meliputi kegiatan uji coba produk untuk mengetahui sejauh mana kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan dan melibatkan 101 peserta didik dan 2 pendidik mata pelajaran fisika SMAN 1 Taraju Kelas XI MIPA sebagai subjek penelitian. Data kuantitatif hasil validasi dan uji coba produk dalam bentuk skor angket dianalisis menggunakan persamaan rata-rata dan tabel kriteria kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai validasi berdasarkan ahli media adalah 4,25 dengan kategori sangat baik, ahli materi adalah 4,38 dengan kategori sangat baik, ahli digital adalah 4,23 dengan kategori sangat baik, ahli bahasa adalah 4,2 dengan kategori baik. Selanjutnya tahap uji kepraktisan media pembelajaran berdasarkan hasil respon peserta didik adalah 4,52 dengan kategori sangat baik dan berdasarkan respon pendidik adalah 4,5 dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis aplikasi android menggunakan powerpoint ispring pada materi teori kinetik gas yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas XI MIPA SMAN 1 Taraju.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Android, Powerpoint Ispring, Teori Kinetik Gas

ABSTRACT

Elia Maryam Ramadani. 2021. **DEVELOPMENT OF ANDROID APPLICATION-BASED LEARNING MEDIA USING POWERPOINT ISPRNG ON GAS KINETIC THEORY MATERIAL**

Android application-based learning media using powerpoint ispring was developed to support physics learning on gas kinetic theory material. The purpose of this research is to produce learning media in the form of an android application using powerpoint ispring with valid and practical criteria at the Analysis, Design, Development, and Implementation stages. This research was conducted using the Research and Development (R & D) method through the Dick and Carry model development stage which consisted of five development stages, namely the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) stages. The Analysis phase is carried out by collecting data through field observations, unstructured interviews, and literature studies. Field observations were carried out to determine the availability of physics learning media at SMAN 1 Taraju. Unstructured interviews were conducted with 2 physics teachers at SMAN 1 Taraju. Observational data and unstructured interviews were analyzed qualitatively. The Design phase includes making flowcharts and storyboards of learning media. The development stage includes the manufacture of android-based learning media products and validation by 3 material experts, 3 media experts, 3 digital experts, and 3 linguists. Furthermore, the Implementation phase includes product testing activities to determine the practicality of the learning media developed and involves 101 students and 2 physics teachers at SMAN 1 Taraju Class XI MIPA as research subjects. Quantitative data from product validation and trial results in the form of questionnaire scores were analyzed using the average equation and the table of eligibility criteria. The results showed that the average value of validation based on media experts was 4.25 with very good category, material expert was 4.38 with very good category, digital expert was 4.23 with very good category, linguist was 4.2 with good category. Furthermore, the practicality test stage of learning media based on the results of student responses was 4.52 with a very good category and based on the teacher's response was 4.5 with a very good category. Thus, the android application-based learning media using powerpoint ispring on the kinetic gas theory material that was developed meets the valid and practical criteria to be used as learning media in class XI MIPA SMAN 1 Taraju.

Keywords: *Learning Media, Android, Powerpoint Ispring, Kinetic Theory of Gas*