

## ABSTRAK

### **Dita Aryani, NIM 4193111042 (2023) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Powerpoint* dan *Ispring* di Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* dan *ispring* di android yang dikembangkan yang dipergunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA pada materi program linear kelas XI SMA Negeri 1 Batang Kuis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Reserch and Development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek yang digunakan dalam uji coba ini adalah kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Batang Kuis. Uji coba media dilakukan pada dua skala yaitu skala kecil dengan 15 orang siswa dan skala besar 35 orang siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah (a) lembar angket validasi isi media pembelajaran dan media pembelajaran; (b) lembar angket kepraktisan guru dan siswa; (c) soal *pretest* dan *posttest*; dan (d) lembar angket respon keefektifan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* dan *ispring* di android yang dikembangkan valid dan layak digunakan. Hal ini ditinjau dari hasil penilaian yang diberikan oleh ahli materi dengan skor persentase 92% dan ahli media dengan skor 90% yaitu dengan kategori “sangat layak”. Media pembelajaran yang digunakan juga praktis dengan skor kepraktisan oleh guru sebesar 89,3% dan skor kepraktisan oleh siswa 97,35% dengan kategori “sangat praktis”. Selanjutnya, keefektifan media pembelajaran diukur dari ketuntasan belajar klasikal siswa yang mencapai 89%, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan sebesar 30,71 dan melalui uji N-Gain menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan sebesar 0,61 dengan kategori peningkatan sedang. Selain itu, angket respon siswa juga memperoleh persentase sebesar 92% yang artinya siswa memiliki respon positif terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* dan *ispring* di android. Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *powerpoint* dan *ispring* di android yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, *Powerpoint*, *Ispring*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

## ABSTRAK

### **Dita Aryani, NIM 4193111042 (2023) Development of Powerpoint and Ispring-Based Learning Media on Android to Improve High School Students' Mathematical Problem Solving Skills**

This study aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of interactive learning media based on PowerPoint and iSpring on Android developed which is used to improve the mathematical problem solving ability of high school students in the linear program material of grade XI SMA Negeri 1 Batang Kuis. This research is a type of research and development (Research and Development) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects used in this trial were class XI MIA 1 SMA Negeri 1 Batang Kuis. The media trial was conducted on two scales, namely small scale with 15 students and large scale 35 students. The instruments used in this study are (a) questionnaire sheets for validation of learning media content and learning media; (b) teacher and student practicality questionnaire sheets; (c) pretest and posttest questions; and (d) student effectiveness response questionnaire sheets. The results showed that the interactive learning media based on PowerPoint and iSpring on Android that were developed were valid and feasible to use. This is seen from the assessment results given by material experts with a percentage score of 92% and media experts with a score of 90%, namely in the category of "very feasible". The learning media used is also practical with a practicality score by teachers of 89.3% and a practicality score by students of 97.35% with the category of "very practical". Furthermore, the effectiveness of learning media is measured from the completeness of students' classical learning which reaches 80%, the average mathematical problem solving ability of students has increased by 30.71 and through the N-Gain test shows that students' problem-solving abilities have increased by 0.61 with a moderate increase category. In addition, the student response questionnaire also obtained a percentage of 92%, which means that students have a positive response to interactive learning media based on PowerPoint and iSpring on Android. From the results of the study, it can be concluded that interactive learning media based on PowerPoint and iSpring on Android that are developed are feasible, practical, and effective to be used to improve the mathematical problem solving ability of high school students.

**Keywords:** Development, Interactive Learning Media, Powerpoint, Ispring, Mathematical Problem Solving Ability