

ABSTRAK

SITI ADINDA ISNAINI: Pengembangan *Game* Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Terintegrasi *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Scratch* di MAS Jabal Nur. **Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh 2026**

Kajian ini dilatar belakangi oleh rendahnya variasi penggunaan media pembelajaran serta masih dominannya pembelajaran konvensional yang masih berorientasi pada guru sehingga keterlibatan aktif peserta didik relatif rendah dalam mencari suatu informasi. Dengan demikian, adanya media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu mengoptimalkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika. Tujuan dari studi ini mengukur tingkat kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan *game* edukasi sebagai media pembelajaran terintegrasi *Problem Based Learning* berbantuan aplikasi *scratch* di MAS Jabal Nur.

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) melalui model pengembangan 4D yang terdiri atas tahap *define*, *design*, *development*, dan *disseminate*. Dalam tahapan awal mencakup analisis kurikulum sekolah, karakteristik peserta didik, serta materi ajar untuk merumuskan tujuan pembelajaran. Tahap perancangan terdapat peneliti merancang produk dengan mengumpulkan *background*, *font*, *button*, serta gambar animasi dan tahap desain produk. Selanjutnya tahap pengembangan, melakukan 3 tahap diantaranya validasi ahli materi dan media, uji coba kelompok kecil, dan revisi produk. Kemudian pada tahap terakhir penyebaran, proses ini dilakukan penyebaran produk yang sudah sudah dikembangkan. Peneliti menyebarluaskan pengembangan media berbasis digital pada peserta didik kelas XI beserta guru yang mengampu mata pelajaran matematika di MAS Jabal Nur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil perolehan skor rata-rata dari uji validasi ahli materi 94,38% dengan kategori “Sangat Valid” serta hasil perolehan skor rata-rata ahli media 96,88% kategori “Sangat Valid”, (2) hasil angket respons siswa pada uji coba kelompok kecil menunjukkan persentase sebesar 98,89% dengan kategori “Sangat Valid”, (3) Hasil angket respons siswa pada uji coba kelompok besar menunjukkan persentase sebesar 89,85% dengan kategori “Sangat Praktis”, (4) hasil tes penguasaan materi menunjukkan bahwa 25 orang siswa telah mencapai ketuntasan belajar memperoleh 64% dengan kategori “Efektif”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi sebagai media pembelajaran terintegrasi *Problem Based Learning* berbantuan aplikasi *scratch* di MAS Jabal Nur sangat valid, sangat praktis, dan efektif diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: *Game* Edukasi, Media Pembelajaran, *Problem Based Learning*, aplikasi *Scratch*, Statistika