

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research & Development (R & D)*) dengan model pengembangan *ADDIE* yang dikembangkan oleh Dick dan Carry.

1. Penelitian ini telah berhasil mengembangkan media pembelajaran berupa alat peraga kotak matriks dengan model pengembangan *ADDIE*. Model *ADDIE* terdiri dari lima tahap pengembangan, yakni :  
(1) *Analysis* (analisis) pada tahap ini siswa membutuhkan suatu media pembelajaran yang berguna untuk membantu siswa dalam memahami materi matriks dengan cara yang menyenangkan, tidak membosankan dan mudah dipahami, (2) *Design* (desain) pada tahap ini diperoleh suatu alat peraga kotak matriks yang berbentuk permainan yang memuat materi konsep matriks sehingga siswa merasa menyenangkan dalam berlangsungnya proses pembelajaran, (3) *Development* (pengembangan) pada tahap ini membuat produk kemudian di validasi oleh par ahli baik itu ahli materi maupun ahli media, (4) *Implementation* (implementasi) pada tahap ini lakukan uji coba terbatas dan uji coba kelas utama, dan (5) *Evaluation* (evaluasi) pada

tahap ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari alat peraga dengan memberikan soal tes hasil belajar.

2. Alat peraga kotak matriks dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran yang ditinjau dari beberapa aspek yaitu :
  - a. Uji validitas yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Pada penilaian kedua ahli materi memiliki nilai akhir 89 % yang termasuk dalam kategori sangat valid. Sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli media memiliki nilai akhir 96 % yang termasuk dalam kategori sangat valid. Sehingga alat peraga kotak matriks termasuk dalam kategori “ Sangat Valid “ baik berdasarkan penilaian ahli materi maupun ahli media.
  - b. Uji kepraktisan dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika menunjukkan nilai akhir 90 % termasuk dalam kategori “ Sangat Praktis “. Pada respon siswa menunjukkan nilai akhir yaitu 89 % yang termasuk dalam kategori “ Sangat Positif “. Dari hasil penilaian guru dan respon siswa menunjukkan bahwa alat peraga kotak matriks praktis dan tidak perlu revisi.
  - c. Uji keefektifitas didapatkan dari hasil presentase ketuntasan siswa dalam mengerjakan hasil tes belajar setelah menggunakan alat peraga kotak matriks dalam proses pembelajaran. Presentase siswa yang tuntas yaitu 92 % sehingga alat peraga kotak matriks efektif digunakan dalam pembelajaran.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti mengharapkan dalam proses pembelajaran guru sebaiknya menyiapkan alat peraga sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran dan diharapkan pengembangan alat peraga kotak matriks untuk ordo  $m \times n$  bukan saja terbatas pada ordo  $2 \times 2$  dan  $3 \times 3$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Afgani, J. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Annisah, S. (2014). *Alat Peraga Pembelajaran Matematika*. Jurnal Tarbiyah Volume 11 No 1 STAIN Halaman 243 .
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Basuki, I, & Harryanto. (2014). *Asemen Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Dea Stivani Suherman, Dkk. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis Ict (Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas). Makalah: Universitas Negeri Padang
- Faot, I. Y. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Alat Peraga “Sendiri” Pada Siswa Kelas Iv Sd Inpres Tobu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 330–338. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v10i2.8223>
- Kunandar. (2014). *Penelitian Autentik*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Oktiana, T. (2015). *Pengembangan Alat Peraga Lingkaran dengan Metode Penemuan Terbimbingng Kelompok Meningkatkan Komunikasi Matematika*. *Seminar Nasional Matematika*.
- Lestari, S. (2017). *Pengembangan Alat Peraga Ular Tangga Logaritma untuk Siswa SMK*. *Ekuivalen-Pendidikan Matematika*, 29(2). <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/4112>
- Permata, A. F., Rezeki, S., & Amelia, S. (2019). Pengembangan Alat Peraga Kotak Matriks Kelas XI SMK Hasanah Pekanbaru. *Pendidikan Matematika*, 7 no. 2(2), 63–69.
- Ratnasari<sup>1</sup>, D., Firdaus<sup>2</sup>, M., Susiaty<sup>3</sup>, U. D., Kunci, K., Alat, :, Papan, P., Negatif, P., Masalah, B., Matematis, K., & Bulat, B. (n.d.). *Pengembangan Alat Peraga Papan Positif Negatif Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Pada Siswa SMP*.

- S. Eko Putro Widoyoko. 2010. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Soedjadi, R. (2000). Kiat pendidikan matematika di Indonesia : konstataasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan. *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi*. <https://doi.org/10.1080/00405000.2015.1133105>
- Sudijono, A. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada Adipratama.
- Suharsimi Arikunto. (1993). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Penelitian*. *Rineka Cipta*. <https://doi.org/10.1021/ol7029646>
- Surayya. (2021). <http://eprints.umm.ac.id/44271/3/BAB%20II.pdf> Kamis, 14/10/2021 22:00. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 8–27.
- Susanti, D. (2017). *Alat Peraga Jembatan Garis Bilangan*. 53(9), 1689–1699. <file:///C:/Users/User/Downloads/fvm939e.pdf>
- Turmudi. (2012). Teachers ' Perception Toward Mathematics Teaching Innovation in Indonesian Junior High School: An Exploratory Factor Analysis. *Journal of Mathematics Education*.

# LAMPIRAN