



Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia is licensed under  
A Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## GAME EDUKASI MATEMATIKA ”TANG MANE BAKOEL SAPRAHAN” DENGAN KONTEKS KEARIFAN LOKAL MELAYU KALIMANTAN BARAT

Riyanti Nurdiana<sup>1)</sup>, Siti Nur Asmah<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat, Indonesia  
E-mail: riyanti@unukalbar.ac.id

<sup>2)</sup> Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat, Indonesia  
E-mail: sitinurasmah@unukalbar.ac.id

---

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pembelajaran berupa media game edukasi matematika yang terintegrasi dengan budaya lokal untuk mengajarkan materi koordinat kartesius kepada siswa. Game edukasi berbasis budaya lokal dapat meningkatkan aktivitas siswa melalui bermain sambil belajar, mengurangi penggunaan gadget melalui media permainan papan, membuat materi ajar lebih mudah dipahami dan menambah wawasan budaya lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah ADDIE atau model pengembangan (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation) dengan subjek penelitian siswa kelas VII MTs Al Mustaqim Kubu Raya. Metode pengumpulan data dan instrumen yang digunakan adalah wawancara (daftar pertanyaan), angket (angket validasi dan angket respon) serta observasi (lembar observasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi matematika “Tang Mane Bakoel Sapraha” dengan konteks kearifan lokal budaya Melayu di Kalimantan Barat layak, praktis, dan cukup efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan game edukasi ini dapat menarik minat siswa untuk belajar dan memudahkan mereka dalam memahami materi matematika. Selain itu, guru matematika juga dapat menjadikan game edukasi ini sebagai salah satu media pembelajaran yang inovatif dengan penyampaian materi melalui game berbasis budaya lokal.

**Kata kunci: Game; Edukasi; Kearifan Lokal; Melayu; Kalimantan Barat**

---

### I. PENDAHULUAN

Metode pembelajaran matematika secara konvensional masih diterapkan oleh guru di kelas sampai saat ini dimana pembelajaran hanya berpusat pada penjelasan guru dan pengerjaan latihan soal-soal oleh siswa. Padahal metode belajar tersebut kurang efektif bagi siswa dan tidak relevan dengan dunia pendidikan yang semakin berkembang. Salah satu cara untuk meningkatkan pembelajaran efektif antara lain dengan menggunakan suatu metode pembelajaran yang interaktif dan media pembelajaran menarik, inovatif sehingga dapat memotivasi siswa agar lebih bersemangat belajar matematika karena dengan terlebih dahulu menimbulkan minat siswa menyukai mata pelajaran tersebut maka para siswa akan lebih termotivasi untuk giat belajar. Salah satu media ajar menarik dan inovatif berisi kegiatan belajar yang menyenangkan adalah *game* edukasi. Permainan dapat digunakan sebagai alat pendukung untuk melengkapi metode pengajaran yang dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik sekaligus mengajarkan keterampilan lain seperti mengikuti aturan, adaptasi, pemecahan masalah, interaksi, keterampilan berpikir kritis,

keaktifan, kerja tim, dan sportivitas yang baik (Zirawaga et al., 2017). Pembelajaran melalui permainan edukatif bertujuan untuk membawa siswa dalam suasana belajar yang menyenangkan (Handriyanti, 2009).

Upaya pelestarian kebudayaan lokal dalam bentuk *game* sebagai media pembelajaran atau yang biasa disebut *game* edukasi merupakan salah satu metode yang efektif digunakan pada pembelajaran. Bentuk kearifan lokal yang dapat dimuat dalam pembelajaran, salah satunya melalui mengenalkan kepada siswa tentang tradisi, budaya khas, bangunan bersejarah serta potensi yang terdapat dalam suatu daerah. Menurut (Nurafni et al., 2020) dengan adanya pembelajaran yang berbasis budaya lokal akan menambah rasa cinta kepada daerah dan potensi kelokalan siswa akan tetap ada di tengah-tengah munculnya kebiasaan baru akibat globalisasi. Unsur-unsur yang ada pada *game* edukasi harus memuat *game* yang dapat menarik perhatian khususnya generasi muda yang suka permainan. *Game* edukasi bisa menjadi salah satu solusi untuk membantu pengenalan budaya lokal kepada siswa dan dapat dijadikan media pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi oleh guru. *Game* edukasi yang digunakan di dalam pembelajaran

sebagai bagian proses pengenalan budaya lokal melalui permainan memuat materi secara lengkap yaitu melalui audio (komunikasi antar pemain), visual (media atau alat peraga) dan tekstual (tulisan di media). *Game* edukasi menarik untuk dikembangkan karena mempunyai kelebihan dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu kelebihan *game* edukasi terletak pada adanya proses visualisasi dari permasalahan nyata yang dapat dikaitkan dengan materi pembelajaran. *Game* edukasi yang memiliki tema tertentu akan jadi ciri khas yang membuat siswa tertarik untuk memainkannya sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Alat permainan edukatif adalah semua jenis permainan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan dan jenis permainan yang bersifat edukasi dari kepentingan peserta didik (Muazzomi, 2017). Tujuan lain dari *game* edukasi adalah untuk menguatkan dan menambah keterampilan gerak anggota tubuh peserta didik, mengembangkan kepribadian dan karakter, meningkatkan interaksi antara pendidik dengan peserta didik serta menyalurkan kegiatan fisik peserta didik. Salah satu jenis *game* edukasi yang dapat dipilih adalah bentuk *board* (papan), dalam permainan papan (*board game*) setiap pemain dapat langsung berinteraksi dengan karakter pemain lainnya sehingga permainan menjadi lebih spontan dan dinamis. *Game* edukasi matematika merupakan permainan yang dibuat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah matematika (Handriyantini, 2009). *Game* edukasi matematika merupakan salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pembelajaran, menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media yang inovatif dan menarik dalam belajar matematika. *Game* edukasi memanfaatkan perkembangan teknologi dan menggunakan unsur-unsur yang dapat menarik perhatian dan menambah wawasan peserta didik seperti kebudayaan daerah. *Game* edukasi diharapkan dapat menarik minat siswa untuk mengenal budaya lokal melalui permainan dan menjadikannya sebagai media pembelajaran yang dapat memberikan tambahan wawasan kepada anak-anak. (Arifin et al., 2019) menyatakan *game* edukasi juga bisa diberikan kepada remaja agar lebih mengenal kebudayaan daerah yang dimiliki dimana usia remaja merupakan usia di mana anak-anak mengalami masa sekolah yang sebaiknya menyenangkan sekaligus menambah wawasan. Anak-anak masa sekolah mengembangkan kemampuan melakukan permainan (*game*) dengan peraturan, dari hal tersebut dapat melatih kemampuan berpikir dan motorik.

Pada kajian-kajian riset sebelumnya pengembangan media pembelajaran berupa *game* dapat memberikan manfaat. Kajian-kajian riset tersebut antara lain yaitu penelitian (Amanda & Putri, 2019) dengan judul "Pengembangan *Game* Edukasi pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Berbasis Android di SDN 1 Jepun", penelitian ini mengenalkan bangun datar melalui aplikasi *game* di android, hal ini menjadi menyenangkan bagi siswa untuk bermain sambil belajar. Penelitian (Pane et al., 2017) berjudul "Rancang Bangun Aplikasi *Game* Edukasi Ragam

Budaya Indonesia" dengan hasil penelitian adanya perancangan *game* memberikan manfaat pada anak-anak dengan meningkatnya wawasan dan pengetahuan mengenai ragam kebudayaan Indonesia. Penelitian (Naimah et al., 2019) yang berjudul "Pengembangan *Game* Edukasi *Science Adventure* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa". Pada penelitian ini menunjukkan media *game science* dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Penelitian oleh (Susanto et al., 2018) "Game *ID Card Puzzle* Berbasis Virtual Reality untuk Mengenalkan Kebudayaan Tradisional Indonesia" dengan hasil pengembangan *Game ID Card Puzzle* menyatakan bahwa dengan penerapan *game* yang memuat kebudayaan lokal pada proses pembelajaran dapat memberikan pengetahuan yang baik tentang informasi kearifan lokal. Penelitian yang dilakukan peneliti sebagian besar memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu mengembangkan *game* edukasi untuk pembelajaran tetapi perbedaannya terletak pada hal-hal dari *game* edukasi yang dikembangkan peneliti mulai dari bentuk *game* papan bukan digital dan peraturan permainan berdasar tradisi sederhana. Permainan lebih mudah di buat oleh guru-guru disekolah yang jauh dari jangkauan teknologi yaitu dengan bahan-bahan disekitar lingkungan karena bahan yang digunakan tidak harus sama persis dengan peneliti tetapi tidak menghilangkan unsur pengetahuan konsep pelajaran matematika serta mengusung tradisi yang sebagian besar biasa dilakukan oleh suku Melayu (salah satu suku mayoritas di Provinsi Kalimantan Barat).

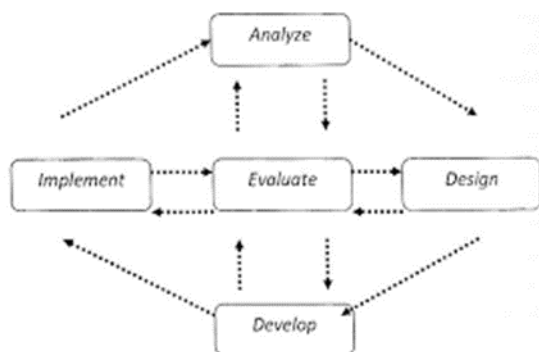
Berdasarkan permasalahan dan fakta yang telah dipaparkan, maka peneliti fokus mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yaitu *game* edukasi matematika yang memuat kearifan lokal untuk membantu siswa meningkatkan pemahaman materi serta menanamkan nilai karakter cinta kearifan lokal. *Game* edukasi yang akan dikembangkan berbentuk *board* (papan) yang didesain dengan konteks kearifan lokal yang dipilih yaitu bahasa melayu dan budaya makan *saprahan* yang ada di Pontianak. Hal ini bertujuan khusus untuk lebih mengaktifkan kegiatan siswa dengan bermain sambil belajar, mengurangi penggunaan gadget dengan lebih memperbanyak aktivitas fisik dan memudahkan siswa memahami materi sistem koordinat dengan bahasa dan budaya yang ada didaerahnya sehingga peneliti mengembangkan *Game* Edukasi Matematika "Tang Mane Bakoel *Saprahan*" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat.

Peneliti mengembangkan penelitian dengan judul "Tang Mane Bakoel *Saprahan*" sesuai dengan kearifan lokal melayu yaitu bahasa dari nama *game* edukasi yang digunakan merupakan bahasa melayu yang berarti "di mana bakoel *saprahan*" dengan peraturan permainan yaitu menemukan dan mengumpulkan menu-menu yang terdapat pada papan *game*. Tradisi makan *saprahan* merupakan tradisi unik dan menjadi ciri khas budaya di Kalimantan Barat dengan cara makan secara berkelompok pada satu wadah yang memuat berbagai macam menu. Menu-menu pada *game* edukasi tersebut diletakkan pada koordinat tertentu pada bidang papan dan untuk mendapatkannya dengan cara

mengundi dan melempar dadu kemudian melihat angka yang keluar menyesuaikan titik koordinat posisi menu yang sudah diletakkan. Manfaat dari pengembangan game edukasi ini adalah menarik minat peserta didik untuk belajar pengenalan konsep koordinat kartesius melalui permainan yang merangsang motorik sekaligus melestarikan pengetahuan peserta didik tentang tradisi lokal yang sudah ada.

## II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah *Research & Development* dan model pengembangan penelitiannya adalah *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan subjek penelitian adalah siswa MTs Al Mustaqim 1 kelas VIII yang berjumlah 26 orang dengan pertimbangan memilih subjek karena materi yang ada pada *game* merupakan materi kelas VIII semester ganjil. Model penelitian pengembangan *ADDIE* memiliki lima tahapan dalam melaksanakan pengembangan untuk menghasilkan suatu produk pengembangan antara lain: modul pembelajaran, buku ajar, video pembelajaran, multimedia, dan sebagainya (Tegeh et al., 2014). Lima tahapan penelitian sebagai berikut: 1) *Analyze*, 2) *Design*, 3) *Develop*, 4) *Implement*, 5) *Evaluate*.



Gambar 1. Lima Tahapan Model *ADDIE*  
 (Sumber: Diadaptasi dari Tegeh dan Kirna, 2010:80)

Berikut adalah tahapan-tahapan model pengembangan *ADDIE* pada penelitian ini :

### 1) *Analyze*

Pada tahap *Analyze*, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah dua kegiatan analisis yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Pertama analisis kinerja, kegiatan yang dilakukan yaitu pengkajian studi pustaka yang relevan untuk mengidentifikasi permasalahan yang biasa terjadi dan menemukan solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut. Kedua analisis kebutuhan, kegiatan yang dilakukan berhubungan dengan identifikasi kebutuhan akan pengembangan media pembelajaran yang inovatif seperti *game* edukasi serta kebutuhan wawasan yang seharusnya dimiliki siswa dalam rangka melestarikan kearifan lokal.

### 2) *Design*

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mendesain rancangan *game* edukasi. Hal-hal yang dilaksanakan antara lain: membuat desain awal untuk

tampilan atau tema *game*, merancang pembuatan papan (*board*), desain alat-alat tambahan yang digunakan pada permainan, jumlah pemain, materi matematika yang diterapkan pada *game* dan *flowchart* untuk *game* edukasi. *Flowchart* bertujuan untuk desain *game* dari awal sampai akhir.

### 3) *Development*

Pada tahap *development*, peneliti melaksanakan kegiatan mengembangkan produk awal *game* edukasi yang akan divalidasi oleh validator yaitu ahli media dan ahli materi. Di tahap ini produk dikembangkan untuk dapat diujicobakan pada tahap berikutnya.

### 4) *Implementation*

Kegiatan pada tahap *Implementation*, peneliti melakukan uji coba setelah merevisi *game* berdasarkan hasil penilaian validator agar *game* layak dipakai pada kegiatan. Pada tahap ini setelah melaksanakan uji coba kepada siswa, peneliti mengambil data hasil respon siswa untuk mengetahui kepraktisan produk. Kemudian dilanjutkan dengan melihat hasil ketuntasan *game* oleh siswa untuk mengetahui keefektifan produk.

### 5) *Evaluation*

Tahap akhir penelitian ini yaitu dilaksanakannya evaluasi. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan dan keefektifan *game* edukasi yang dikembangkan. Hasil penilaian validator serta pelaksanaan uji coba di lapangan dianalisis dengan melihat persentase beserta kategori kelayakan dengan instrument penelitian berupa angket validasi dari para ahli mengenai *game* edukasi (Fithriyah & As'ari, 2013), kepraktisan dengan instrument penelitian berupa angket respon siswa setelah bermain *game* edukasi (Wicaksono et al., 2014) maupun keefektifan dengan instrument penelitian berupa jumlah pemenang *game* edukasi yang berhasil mengumpulkan menu lengkap bakoel saprahan (Widoyoko, 2009).

TABEL I  
 KRITERIA PERSENTASE SKOR AHLI

Persentase	Kriteria
$70\% < P \leq 100\%$	Valid dan Layak
$40\% < P \leq 70\%$	Cukup Valid dan Layak
$0\% < P \leq 40\%$	Tidak Valid dan Tidak Layak

TABEL II  
 KRITERIA PERSENTASE SKOR RESPON SISWA

Persentase	Kriteria
$70\% \leq PR \leq 100\%$	Praktis
$40\% \leq PR \leq 70\%$	Cukup Praktis
$0\% \leq PR \leq 40\%$	Tidak Praktis

TABEL III  
 KRITERIA PERSENTASE KETUNTASAN SISWA

Persentase	Kriteria
$70\% \leq PST \leq 100\%$	Efektif
$40\% \leq PST \leq 70\%$	Cukup Efektif
$0\% \leq PST \leq 40\%$	Tidak Efektif

Keterangan tabel:

P : Persentase

PR : Persentase Skor

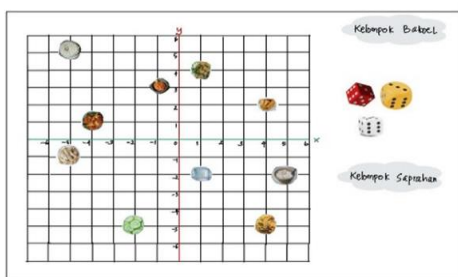
PST : Persentase Skor Tuntas

### III. PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan penelitian *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat melalui pelaksanaan metode tahapan model *ADDIE* yaitu sebagai berikut:

1) *Analyze*, ada dua kegiatan pada tahap *Analyze*. Pertama analisis kinerja yaitu melakukan kajian studi pustaka mencari artikel terkait masalah mengenai media yang digunakan guru dalam mengajar dan solusi mengatasi kesulitan serta menimbulkan minat belajar siswa. Analisis kebutuhan pada penelitian ini dilakukan dengan wawancara terhadap guru dan mahasiswa. Hasil wawancara terhadap guru menunjukkan bahwa guru membutuhkan suatu media pembelajaran yang inovatif dimana media tersebut dapat menimbulkan minat dan keinginan belajar siswa terhadap matematika dan wawancara terhadap siswa menunjukkan kebutuhan siswa akan media belajar yang menarik yang dapat menumbuhkan ketertarikan belajar matematika dan meningkatkan pemahaman terhadap materi.

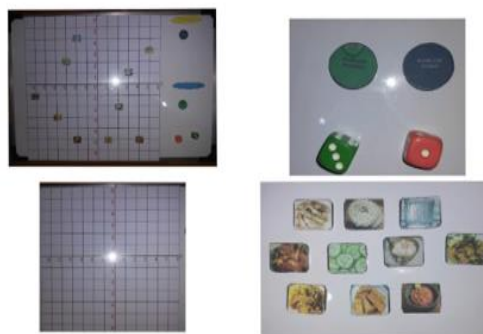
2) *Design* (Perancangan), peneliti membuat rancangan *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat berupa tampilan yang ada di papan, alat-alat yang digunakan untuk *game* serta materi pelajaran yang akan dikaitkan pada *game* edukasi. *Game* edukasi berupa papan persegi panjang dengan gambar koordinat kartesius dilengkapi dengan tempelan magnet yang berupa gambar-gambar makanan saprahan seperti nasi, lauk pauk, sayur, sambal dan air minum. *Game* edukasi berkaitan dengan materi koordinat kartesius kelas VIII semester ganjil. *Game* edukasi mengusung kebudayaan melayu di Kalimantan Barat yaitu makan saprahan dimana ada tempat untuk makan saprahan bernama bakoel saprahan. *Game* edukasi ini akan mengajarkan siswa untuk mengenal kebudayaan lokal dimana *game* ini mengharuskan siswa menemukan titik koordinat letak makanan melalui lemparan dadu, jika angka pelemparan dadu tepat dengan letak makanan maka makanan akan terambil, begitu seterusnya hingga lengkap terkumpul menjadi menu saprahan.



Gambar 2. Desain Game Edukasi

3) *Development* (Pengembangan), pada tahap ini dilakukan pembuatan media *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat dan divalidasi oleh ahli media serta materi. Dari angket validasi yang diisi para ahli sebagian besar menyatakan ya pada kriteria bidang

penelaahan materi dan media. Media yang telah dibuat dan hasil validasi dipaparkan sebagai berikut.



Gambar 3. Media game edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat

TABEL IV  
 PERSENTASE VALIDASI MEDIA dan MATERI

Validator	Bidang Penelaahan	Indikator	Persentase Skor
1	Materi	Kesesuaian Materi	100 %
	Media	Tampilan	100 %
2	Materi	Ketepatan Bahasa	100 %
	Media	Desain <i>Game</i>	86 %
Rata-rata			96,5 %

Dari hasil penilaian *game* edukasi, presentase skor validator sebesar 96,5% memenuhi kriteria valid dan layak digunakan dengan saran direvisi. Saran-saran yang diberikan antara lain adalah petunjuk penggunaan *game* diletakkan di belakang papan, kriteria pemenang *game* dipermudah, ukuran huruf sebaiknya diperbesar agar mudah terlihat dan menyediakan dua dadu dengan tampilan tanda positif negatif.

4) *Implementation* (implementasi), peneliti melaksanakan uji coba media *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat kepada siswa MTs Al Mustaqim 1 Kubu Raya yang berjumlah 26 orang dibagi dalam 6 kelompok, tiap kelompok beranggotakan 4 atau 5 siswa. Siswa bermain secara bergantian sesuai urutan kelompok yang sudah dibagi.

Gambar 4. Uji Coba Media



Setelah melaksanakan uji coba, siswa mengisi angket respon yang berisi pernyataan kepraktisan produk *game* edukasi yang telah dimainkan. Berikut hasil persentase dari angket respon yang telah diisi siswa.



TABEL V  
PERSENTASE SKOR RESPON SISWA

Pernyataan	Persentase Skor
1	100 %
2	80 %
3	100 %
4	100 %
5	100 %
6	92 %
7	85 %
8	100 %
<b>Rata-rata</b>	<b>95,75 %</b>

Dari 8 pernyataan, persentase angket respon sebesar 100 % pada pernyataan 1, 3, 4, 5 dan 8. Pada pernyataan 2 persentase sebesar 80%, pernyataan 6 sebesar 92 % dan pernyataan 7 sebesar 85 % sehingga rata-rata seluruh pernyataan sebesar 95,75 % menunjukkan kategori sangat layak dan praktis digunakan untuk siswa SMP kelas VIII.

5) *Evaluation* (Evaluasi), pada tahap ini menentukan kelayakan, kepraktisan dan keefektifan media *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat berdasarkan empat tahap yang sudah dilaksanakan. Kelayakan ditentukan dari hasil persentase penilaian validator yang menunjukkan bahwa media valid dan layak digunakan. Kepraktisan media ditentukan dari hasil skor respon siswa yang mengisi angket. Dari hasil skor menunjukkan bahwa media praktis digunakan oleh siswa. Keefektifan media ditentukan dari kelompok siswa yang telah menuntaskan *game*. Dari 6 kelompok, ada 4 kelompok yang dapat menuntaskan *game* sehingga persentase ketuntasan di *game* sebesar 66,67 % terkategori cukup efektif dan pemenang akhir ditentukan dari kelompok yang paling cepat menuntaskan *game*. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian sebelumnya antara lain yaitu penelitian (Tirtouotomo, 2015) menghasilkan *board game* yang efektif membuat suasana menyenangkan yang menarik minat remaja; penelitian (Granic et al., 2014) menunjukkan bahwa manfaat bermain video game yang diterapkan pada pembelajaran memiliki fokus pada empat domain utama: kognitif (misalnya, perhatian), motivasi (misalnya, ketahanan dalam menghadapi kegagalan), manfaat emosional (misalnya, manajemen suasana hati), dan manfaat sosial (misalnya, perilaku prososial). Penelitian (Kore et al., 2020) permainan ludo pada proses pengajaran dapat membantu perkembangan kognitif peserta didik. penelitian (Diana, 2010) menghasilkan bahwa dengan menerapkan beberapa permainan dalam proses belajar mengajar adalah siswa dapat lebih tertarik mempelajari materi dan menerapkan beberapa permainan dalam proses belajar mengajar adalah guru tidak perlu menjelaskan terlalu banyak materi. Penelitian (Irwanto, 2021) menunjukkan Tingkat kelayakan *game puzzle* dapat dilihat dari rata-rata nilai angka yang didapat dari ahli media secara keseluruhan penilaian rata-rata *game puzzle* memperoleh 83.2%, angka ini menunjukkan masuk dalam range 76% - 100% yaitu sangat layak. Kemudian validasi ahli materi diperoleh 91%, angka tersebut menunjukkan isi

konten materi sangat layak sesuai dengan silabus dan RPP yang berlaku di SMK Negeri 2 Kota Serang.

#### IV. KESIMPULAN

Dari tahapan keseluruhan pengembangan *game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat yang telah dilaksanakan menghasilkan *game* edukasi matematika yang layak, praktis dan cukup efektif. *Game* edukasi matematika "Tang Mane Bakoel Saprahan" dengan konteks Kearifan Lokal Melayu Kalimantan Barat yang digunakan pada proses pembelajaran matematika khususnya materi koordinat kartesius menarik minat siswa dan memudahkan siswa belajar matematika melalui *game* serta dapat menjadi salah satu metode guru dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui media *game* sekaligus melestarikan kebudayaan lokal. Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat mengembangkan *game* edukasi serupa pada materi matematika yang lain atau mata pelajaran selain matematika dan dapat membuat *game* edukasi ke dalam bentuk digital.

#### REFERENSI

- Amanda, D. A., & Putri, A. R. (2019). Pengembangan Game Edukasi pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Berbasis Android di SDN 1 Jepun. *Journal of Education and Information Communication Technology (JOEICT)*, 03(02), 160–168.
- Arifin, A., Marlianto, F., & Budiman, A. (2019). Pengembangan Game Edukasi Pakaian Tradisional Indonesia Berbasis Android. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, 1(2), 1–9.
- Diana, N. P. R. (2010). The Advantages and Disadvantages of Using Games in Teaching Vocabulary to The Third Grades of Top School Elementary School. *Final Project Report English Diploma Program Faculty of Letters and Fine Arts Sebelas Maret University*.
- Fithriyah, I., & As'ari, A. R. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Materi Luas Permukaan Bangun Ruang untuk Jenjang SMP. *Universitas Negeri Malang*.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The Benefits of Playing Video Games. *American Psychological Association*, 69(1), 66–78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>
- Handriyantini, E. (2009). Permainan Edukatif ( Educational Games ) Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar. *Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia*.
- Irwanto. (2021). Perancangan Media Game Edukasi untuk Mata Pelajaran Fisika dengan Menggunakan Model Waterfall di SMK Negeri 2 Kota Serang. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(11), 2311–2322.
- Kore, D., Wondal, R., & Samad, R. (2020). Peran Permainan Ludo dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif

- Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1).
- Muazzomi, N. (2017). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Pendidikan Anak Usia Dini melalui Aplikasi Microsoft Power Point. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(1), 133–142.
- Naimah, J., Winarni, D. S., & Widiyawati, Y. (2019). Pengembangan Game Edukasi Science Adventure untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2), 91–100. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14462>
- Nurafni, A., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 71–80.
- Pane, B., Najoran, X., & Paturusi, S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia. *E-Journal Teknik Informatika*, 12(1).
- Susanto, R. R., Purwiantono, F. E., & Prasetyo, K. W. (2018). Game ID Card Puzzle Berbasis Virtual Reality Untuk Mengenalkan Kebudayaan Tradisional Indonesia. *Information System For Educators and Professionals*, 3(1), 13–22.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*.
- Tirtouotomo, S. (2015). Perancangan Media Board Game untuk Remaja Tentang Perilaku Baik dan Buruk. *Jurnal DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra*, 1(6).
- Wicaksono, D. P., Kusmayadi, T. A., & Usodo, B. (2014). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbahasa inggris berdasarkan teori kecerdasan majemuk (multiple intelligences) pada materi balok dan kubus untuk kelas viii smp. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(5), 534–549.
- Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi program pembelajaran*.
- Zirawaga, V. S., Olusanya, A. I., & Maduku, T. (2017). Gaming in Education : Using Games as a Support Tool to Teach History. *Journal of Education and Practice*, 8(15), 55–64.