



**PERMAINAN PETUALANGAN AVENGERS  
PADA PEMBELAJARAN SISTEM KOORDINAT**

**Khusnul Khotimah**

SMP Negeri 3 Demak, Indonesia  
khusnulkhottiah7403@gmail.com

---

**Abstrak**

Laporan karya inovasi pembelajaran ini bertujuan: 1) menjelaskan apa itu permainan petualangan Avengers dan langkah-langkah permainannya; dan 2) permainan Petualangan Avengers dapat memberikan pemahaman peserta didik kelas VIII H pada materi Sistem Koordinat. Games and Learn (bermain dan belajar) adalah salah satu metode pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran ini. Pembelajaran yang berfokus pada keaktifan peserta didik dalam menyelesaikan masalah mereka melalui permainan yang menarik. Permainan ini dinamakan "Petualangan Avengers"; permainan dengan menggunakan alat yang terdiri dari: 1) papan bidang koordinat; 2) tokoh-tokoh Avengers sebagai pemainnya; 3) dua dadu warna; 4) kartu jawaban dan 5) tabel kendali pemain. Langkah-langkah pembelajaran Games and Learn yang diterapkan adalah: 1) penyajian kelas; 2) bekerja dalam kelompok; 3) permainan; 4) Evaluasi dan 5) kesimpulan. Permainan Petualangan Avengers dilakukan di kelas VIII H SMP Negeri 3 Demak; dengan 32 peserta didik yang heterogen; 16 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan. Simpulan karya inovasi ini adalah 1) langkah-langkah bermain Petualangan Avengers adalah menyiapkan media permainan; menyepakati tokoh-tokoh yang digunakan; pemain melemparkan dadu untuk mendapatkan titik koordinat; melangkah sesuai dengan titik koordinat; menuliskan langkah yang dilakukannya dalam kartu jawaban; dan menempelkannya dalam tabel kendali; dan 2) dengan bermain petualangan Avengers; peserta didik kelas VIII H dapat memahami materi Sistem Koordinat terutama pada sub materi posisi titik terhadap titik pusat dan posisi titik terhadap titik lain. Hasil penelitian didapat 98% peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran dan 100% peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM 73.

**Keywords:** petualangan avengers; sistem koordinat; games, learn bermain dan belajar

**Abstract**

*This learning innovation work report aims to: 1) explain what the Avengers adventure game is and the steps to play it; and 2) the Avengers Adventure game can provide an understanding of class VIII H students on the Coordinate System material. Games and Learn (playing and learning) is one of the learning methods applied in this study. Learning that focuses on the activeness of students in solving their problems through interesting games. The game is called "Avengers Adventure"; games using tools consisting of: 1) plank coordinates; 2) Avengers characters as the players; 3) two color dice; 4) answer cards and 5) player control tables. The Game and Learn learning steps that are applied are: 1) class presentation; 2) work in groups; 3) games; 4) Evaluation and 5) conclusion. The Avengers Adventure Game is held in class VIII H of SMP Negeri 3 Demak; with 32 heterogeneous students; 16 male students and 16 female students. The conclusions of this innovative work are 1) the steps to play Avengers Adventure are to prepare the game media; agree on the characters used; the player rolls the dice to get coordinates; step according to the coordinates; write down the steps taken in the answer card; and pasting it in the control table; and 2) by playing Avengers adventures; class VIII H students can understand the Coordinate System material, especially in the sub-matter of the position of a point to the center point and the position of a point to other points. The results showed that 98% of students were active in learning activities and 100% of students scored above KKM 73.*

**Keywords:** avengers adventures; coordinate system; games, learn to play and learn

**PENDAHULUAN**

Penurunan prestasi dan keaktifan belajar matematika menjadi perhatian yang khusus bagi peserta didik, guru dan orang tua (Handayani, 2016). Penyebabnya adalah peserta didik menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit (ada kegiatan menghitung, menalar, menyelesaikan masalah), membingungkan (terdapat angka, simbol, gambar, konsep)

dan pembelajarannya membosankan (dengan sintag yang sama digunakan di setiap pembelajaran) (Yunailis et al., 2019). Penyebab lain, peserta didik tidak mempunyai rasa percaya diri yang tinggi dalam belajar matematika sehingga tidak mengetahui manfaat yang nyata dan pentingnya mempelajari matematika bagi kehidupannya pada saat ini dan kehidupannya nanti. (Hasratuddin, 2015).

Dengan memperhatikan kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik agar mendapatkan keberhasilan dalam pembelajaran matematika, maka guru harus mau mendengar kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik, diantaranya adalah peserta didik diberi kesempatan berkomunikasi secara matematis dengan cara mereka, bernalar secara matematis disesuaikan dengan kebutuhan mereka, dan mengembangkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Agustyaningrum, 2011). Pembelajaran yang tepat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik adalah pembelajaran kooperatif (Rustikawati et al., 2012).

Pembelajaran kooperatif, pembelajaran yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya bersifat heterogen, untuk saling membantu dan bekerja sama mempelajari matematika, agar belajar semua anggota kelompok menjadi maksimal. (Slavin, 2008). Ki Hajar Dewantara memberikan pemikirannya tentang Filosofi Pendidikan. Menurut KHD, Pendidikan bertujuan untuk menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya (Simon Petrus Rafael, 2022). Pendidik itu hanya dapat menuntun tumbuh atau hidupnya kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar dapat memperbaiki laku hidupnya dan tumbuhnya kekuatan kodrat anak (Wangid, 2009).

Dalam pembelajaran di kelas hendaknya kita juga harus memperhatikan kodrat anak yang masih suka bermain. Jika anak-anak sedang bermain pasti yang mereka rasakan adalah 'kegembiraan' dan itu membuat suatu kesan yang membekas di hati dan pikirannya (Yanti et al., 2022). Hendaknya guru juga memasukan unsur permainan dalam pembelajaran agar peserta didik senang dan tidak mudah bosan (Ranuntu & Tulung, 2018). Apalagi menggunakan permainan-permainan sambil belajar, selain menyampaikan pembelajaran melalui permainan, kita juga mendidik dan mengajak peserta didik untuk bekerjasama, aktif, kreatif dan siap menerima kekalahan. Belajar dan bermain dicapai dengan membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, bekerja bersama untuk mencapai hasil terbaik melalui koordinasi timbal balik di antara anggota kelompok untuk menciptakan peluang belajar yang kuat. Belajar dan bermain secara alami merangsang kemampuan kognitif, linguistik dan sosial peserta didik (Tanfidiyah & Utama, 2019).

Salah satu bentuk belajar dan bermain yang digunakan agar pembelajaran menjadi aktif, efektif dan menyenangkan, dengan permainan yang menarik adalah dengan menggunakan Permainan Petualangan Avengers; peserta didik dapat bermain dan bergembira dengan kelompoknya sambil mempelajari materi yang sedang dipelajari. Metode Bermain dan Belajar yang diterapkan mempunyai 5 tahapan dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas yaitu: 1) penyajian kelas; 2) bekerja dalam kelompok; 3) permainan; 4) Evaluasi; dan 5) kesimpulan (Purwandari & Wahyuningtyas, 2017).

Pada langkah 1 penyajian kelas, guru menyampaikan materi, media yang digunakan dan cara-cara menggunakan media dengan metode ceramah, langkah 2 bekerja dalam kelompok; peserta didik dikelompokkan dalam tim dengan anggota maksimal 8 peserta didik; langkah 3 permainan petualangan Avengers, melaksanakan permainan petualangan Avengers, secara berkelompok; langkah 4 Evaluasi, guru bersama peserta didik mengevaluasi jalannya permainan dan memeriksa tabel kendali hasil pelaksanaan permainan;

langkah 5 kesimpulan, guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang sedang dipelajari. Total kemenangan dihitung dari jumlah skor yang didapatkan oleh masing-masing tim, selama permainan (Alviani et al., 2018).

Selama pembelajaran dalam permainan petualangan Avengers, media yang digunakan adalah: 1) papan bidang koordinat variatif; 2) tokoh-tokoh Avengers; 3) dadu dua warna; 4) kartu jawaban; dan 5) tabel kendali pemain. Sistem koordinat adalah materi di kelas VIII yang mempelajari tentang: 1) koordinat sebuah titik; 2) menentukan kuadran; 3) posisi titik dalam bidang koordinat; 4) Posisi titik terhadap sumbu-X dan sumbu-Y dan 5) posisi titik terhadap titik lainnya (Hussen et al., 2016).

Kelas VIII H SMP Negeri 3 Demak terdiri dari 32 peserta didik dengan 16 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan dengan kemampuan belajar yang heterogen, berdasarkan sebaran nilai matematika pada tes materi sebelumnya; pola bilangan di kelas VIII H. Permasalahan dalam laporan karya inovatif ini adalah sebagai berikut:: 1) Apa itu permainan petualangan Avengers dan bagaimana langkah-langkah dalam permainan petualangan Avengers tersebut? 2) Sejauhmana permainan Petualangan Avengers dapat memberikan pemahaman peserta didik kelas VIII H pada materi Sistem Koordinat?

### **METODE PENELITIAN**

Metode penulisan artikel ilmiah ini adalah dengan metode kuantitatif. Menurut Machali (2021;23) Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang dalam proses pelaksanaan penelitiannya banyak menggunakan angka-angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil atau penarikan kesimpulannya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ide dasar permainan petualangan Avengers karena materi sistem koordinat adalah materi yang menekankan peserta didik untuk selalu menggambar dan menentukan sebuah titik. (As'ari, 2014) Titik-titik tersebut adalah titik-titik yang selalu memotong sumbu X dan sumbu Y. Peserta didik selalu merasa kesulitan dalam menentukan titik-titik tersebut dalam bidang koordinat, mereka biasanya selalu terbalik-balik dalam menentukan koordinat X maupun koordinat Y nya; karena peserta didik tersebut tidak memahami letak nilai positif dan negatif dalam bidang kartesius.

Dari penyebab tersebut, maka peneliti mencari solusi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, dengan menggunakan permainan yang menarik, ditambah dengan media yang mudah dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran dengan permainan dapat meningkatkan rasa kepercayaan diri peserta didik tentang kemampuan dirinya dalam memotivasi dirinya sendiri belajar matematika (saya bisa belajar matematika), dengan memanfaatkan sumber daya kognitifnya (pemahaman, penerapan, penalaran) dan menentukan tindakan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Tindakannya adalah 1) berfikir sesuai kemampuannya dalam menyelesaikan soal-soal mengenai posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y, baik individu maupun kerja tim; 2) dengan rasa percaya diri berani berkompetisi secara individu melawan teman dari tim lainnya pada kegiatan turnamen antar tim, dengan berusaha mendapatkan skor tertinggi untuk kemenangan tim/kelompoknya.

Model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam usaha meningkatkan materi sistem koordinat sub materi posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y dengan menggunakan model pembelajaran Bermain dan Belajar (Games and Learns) dengan

Permainan petualangan Avengers. Pembelajaran Bermain dan Belajar (Games and Learns) dengan mediapermainan petualangan Avengers menjadikan peserta didik dapat bersikap sportif dan bertanggung jawab. Sportif, semua peserta didik tidak akan tahu soal seperti apa yang akan di dapatkan pada saat permainan maupun pada saat kompetisi, karena soal yang diterima berdasarkan atas lemparan dua dadu.

Penelitian ini memfokuskan pada model pembelajaran “Bermain dan Belajar“ (Games and Learns) peserta didik dapat bermain dengan suasana riang gembira tetapi juga dapat mengambil manfaat dari bermain itu dengan belajar memahami materi posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y. Pembelajaran Bermain dan Belajar (Games and Learns) dengan 5 tahapan yang diterapkan dalam pembelajaran yaitu:

1. Penyajian kelas dilakukan dengan metode ceramah, peserta didik mendengarkan penjelasan guru dalam melakukan langkah-langkah bermain petualangan Avengers.
2. Kerja dalam tim, peserta didik berkelompok dengan 8 peserta didik setiap kelompoknya; mendapatkan seperangkat permainan Avengers; kemudian salah satu dari mereka membagi tokoh pemainnya, kartu jawaban dan tabel kendali; pemain menuliskan identitas pada tabel kendali pemain sebelum bermain.
3. Permainan, pemain 1; mengambil dua dadu dan melemparkannya; kemudian memahami nilai yang muncul pada dadu merah muda dan dadu kuning; kemudian memegang tokoh Avengers dan melangkahkannya ke papan bidang koordinat; pemain menuliskan posisi keberadaannya terhadap sumbu X dan sumbu Y di kartu jawaban dan kemudian menempelkannya pada tabel kendali; setelah pemain 1 selesai dilanjutkan dengan pemain 2; pemain 3 dan pemain 4. Setiap pemain mempunyai 4 kali kesempatan dan setiap pemain dapat berkoordinasi dengan pendampingnya.
4. Evaluasi; guru mengevaluasi hasil dari tabel kendali peserta didik; dengan memberikan skor maksimal dari setiap kartu jawaban yang dihasilkannya adalah 25 sehingga hasil akhir yang diperoleh setiap lembar tabel kendali adalah  $25 \times 4 = 100$ . Tabel kendali yang dihasilkan mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi sistem koordinat.
5. Kesimpulan; Di sesi akhir peserta didik dan guru membuat kesimpulan tentang posisi titik koordinat terhadap sumbu X dan sumbu Y, kesimpulannya antara lain bahwa jika diketahui titik dengan koordinat (3, 2) maka jarak titik adalah 2 satuan dari sumbu X dan berjarak 3 satuan dari sumbu Y, dan jarak suatu titik dengan sumbu X dan sumbu Y tidak boleh negatif.

Permainan dengan nama petualangan Avengers ini, peserta didik aktif dalam pembelajaran karena peserta didik langsung mempraktekkan sendiri dimana koordinat mereka berada dan posisi mereka terhadap sumbu X dan sumbu Y, kemudian menuliskannya dalam kartu jawaban yang telah disediakan dan ditempelkan pada tabel kendali pemain. Permainan petualangan Avengers; adalah permainan yang mudah dilakukan oleh siapa saja, terutama oleh anak-anak yang berada pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Permainan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) menyiapkan seperangkat media permainan petualangan Avengers yang terdiri dari papan bidang koordinat, dadu dua warna; tokoh avengers sebagai pemainnya; kartu jawaban dari kertas post id dan tabel kendali pemain; 2) pemain memilih tokoh-tokoh yang disediakan sebagai pemainnya; 3) melempar dua dadu, untuk dadu merah muda sebagai nilai x dan dadu kuning untuk nilai y; 4) melangkah dari titik pusat (0,0) menuju koordinat sesuai dengan nilai x dan y yang berasal dari lemparan dadu tersebut; 5) menulis dalam kartu jawaban tentang posisi

pemain terhadap sumbu x dan sumbu y; dan 6) menempelkan pada kartu kendali pemain yang telah diberi identitas diri.

Pada pembelajaran sistem koordinat dalam memahami materi posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y dengan bermain petualangan *Avengers*, peserta didik merasa senang dan gembira, tanpa tekanan dalam pembelajaran, mereka dapat bermain dengan teman lain dalam kelompoknya menggunakan media yang sudah disediakan oleh guru yaitu dua dadu, 4 robot Avengers, papan bidang koordinat dan untuk belajarnya peserta didik menuliskan posisi titik dalam kertas post id sebagai kartu jawaban dan ditempelkan dalam tabel kendali. Peserta didik langsung mempraktekkan dengan memposisikan bahwa robot *Avengers* adalah dirinya yang berada pada bidang koordinat, sehingga peserta didik dapat menentukan sendiri posisinya terhadap sumbu X dan sumbu Y. Petualangan Avengers adalah sesuatu hal baru dalam pembelajaran matematika yang dirasakan oleh peserta didik saya, sehingga mereka sangat berantusias untuk melakukan permainan ini dan sangat antusias untuk bertanya jika tidak memahaminya, karena disini guru hanya sebagai fasilitator saja, yang bertugas mensukseskan jalannya permainan.

Tidak ditemukan peserta didik yang main sendiri, sibuk sendiri atau bahkan ngobrol sendiri, mereka semua sibuk memperhatikan teman dalam bermain dan juga mereka disibukkan dengan permainan yang dilakukannya sendiri. Dalam pembelajaran ini, sebagai instrumen keaktifan peserta didik didasarkan pada tahapan langkah-langkah model pembelajaran “bermain dan belajar” yaitu 1) penyajian kelas, 2) bekerja dalam kelompok, 3) permainan, 4) evaluasi dan 5) kesimpulan didapat jumlah keseluruhan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1 Rekapitulasi hasil keaktifan peserta didik dalam bermain petualangan Avengers**

Kelompok	Penyajian Kelas	Bekerja dalam kelompok	Permainan	Eval uasi	Kesimpulan	Jumlah	Kategori
Kelompok 1	3	4	4	4	3	18	Sangat Aktif
Kelompok 2	4	4	4	4	3	19	Sangat Aktif
Kelompok 3	4	4	4	4	4	20	Sangat Aktif
Kelompok 3	4	4	4	4	4	20	Sangat Aktif
<b>Jumlah</b>	15	16	16	6	4	77	
<b>Dalam %</b>	93,75	100	100	00	87,5		

Berdasarkan jumlah skor yang didapat dari tiap kelompok, klasifikasi pada kategori keaktifan rendah (tidak aktif) berjumlah 8 - 11, keaktifan tingkat menengah (aktif) dengan jumlah skor 12 - 16 dan keaktifan tinggi (sangat aktif) dengan jumlah skor 17 - 20. Kelompok 1 mendapat skor 18; kelompok 2 mendapat skor 19 dan kelompok 3 dan 4 mendapat skor 20. Berdasarkan hasil penilaian keaktifan peserta didik pada pembelajaran ini didapat 96,25% peserta didik kelas VIII H semuanya sangat aktif dalam pembelajaran dengan menerapkan cara bermain petualangan *Avengers*.

Pada indikator 1) penyajian kelas keaktifan peserta didik 93,75% peserta didik mendengarkan penjelasan guru dengan sangat baik. Indikator 2) bekerja dalam tim, keaktifan 100%; artinya semua peserta didik bekerja dengan sangat baik sesuai dengan kelompoknya masing-masing. 3) Permainan; keaktifan 100% artinya peserta didik asyik dan menikmati bermain dalam kelompoknya; 4) Evaluasi keaktifan 100%; guru bersama peserta didik



melakukan evaluasi terdapat hasil pembelajaran melalui tabel kendali pemain; dan 5) kesimpulan keaktifan 87,5 %; ada beberapa peserta didik yang masih malu untuk mengungkapkan kata dalam menarik kesimpulan tentang materi yang sedang dipelajari yaitu materi posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y.

Kelompok 1; pada indikator penyajian kelas dan dalam membuat kesimpulan mendapatkan skor 3; karena ada beberapa peserta didik pada kelompok tersebut pada saat penyajian kelas ada satu peserta didik yang tidak memperhatikan guru dalam memberikan penjelasan tentang cara bermain petualangan Avengers dan pada saat membuat kesimpulan dia tidak dapat memberikan pendapatnya.

Kelompok 2; pada indikator 1, 2, 3, 4 mendapatkan skor 4 dan pada indikator yang kelima yaitu membuat kesimpulan mendapatkan skor 3 karena masih menggunakan tanda negatif dalam menentukan posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y.

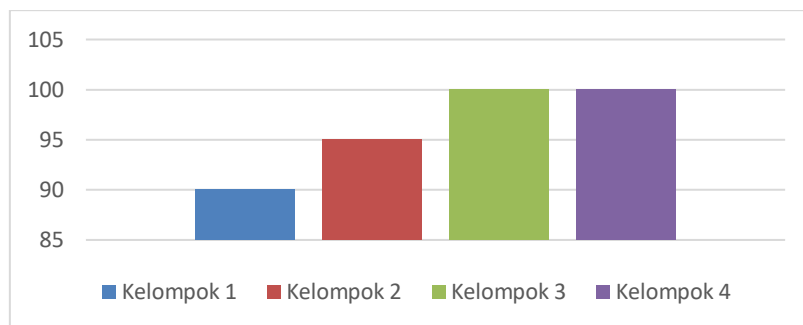
Kelompok 3 dan kelompok 4, pada semua indikator mendapatkan skor 4 sehingga jumlah keseluruhan mendapatkan skor 20 dan mendapatkan kategori sangat aktif.

Persentase hasil keaktifan peserta didik di tiap kelompok dapat disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 2 Persentase hasil keaktifan peserta didik setiap kelompok**

Kelompok	Jumlah	Dalam %	Kategori
Kelompok 1	18	90	Sangat Aktif
Kelompok 2	19	95	Sangat Aktif
Kelompok 3	20	100	Sangat Aktif
Kelompok 4	20	100	Sangat Aktif
Rata-rata		96,25	

Klasifikasi penilaian pengetahuan dengan skor maksimal 90 – 100 mendapatkan kategori sangat baik; skor 80 – 89 dengan kategori baik dan skor 70 – 79 dengan kategori cukup. Berdasarkan data diatas didapat kelompok 2 mendapatkan kategori cukup dengan nilai 75; kelompok 1 dan kelompok 3 mendapatkan kategori baik dengan nilai 82,5 dan 88,75; sedangkan kelompok 4 mendapatkan predikat kategori sangat baik dengan nilai 98,75. Diagram batang yang menunjukkan keaktifan kelompok 1, 2, 3 dan kelompok 4 adalah sebagai berikut:



**Gambar 1 Diagram batang keaktifan peserta didik di setiap kelompok**

Secara garis besar, semua peserta didik aktif dalam pembelajaran Sistem koordinat dengan bermain petualangan Avengers. Hasil yang didapatkan, rata-rata keaktifan kelas adalah 96,25% termasuk dalam kategori sangat aktif.. Kelompok 1, keaktifan peserta didik 90% kategori sangat aktif; kelompok 2 keaktifan peserta didiknya 95% kategori sangat aktif; dan kelompok 3 dan kelompok 4 keaktifan peserta didik 100% kategori sangat aktif.

Berdasarkan hasil evaluasi setelah pembelajaran dari tabel kendali setelah bermain petualangan *Avengers* didapat:

**Tabel 3 Analisis hasil evaluasi pembelajaran dengan bermain petualangan *Avengers* di tiap kelompok**

Kelompok	Rata-rata	Kategori
Kelompok 1	82,5	Baik
Kelompok 2	75	Cukup
Kelompok 3	88,75	Baik
Kelompok 4	98,75	Sangat Baik
	86,25	Baik

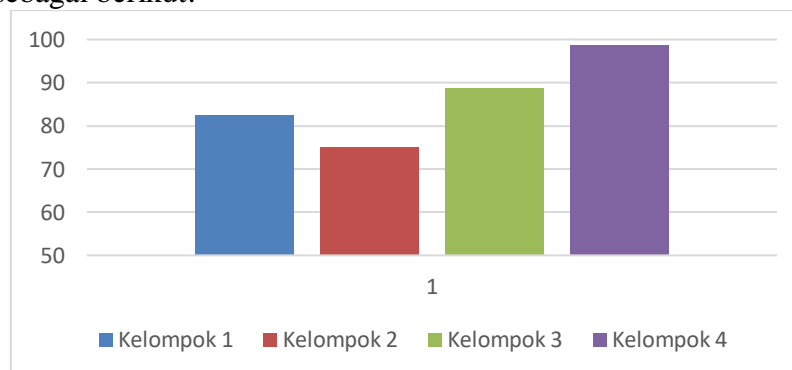
Kelompok 1; mendapatkan rata-rata nilai 82,5 dengan kategori baik berdasarkan hasil rata-rata dari penilaian pemain 1, 2, 3 dan 4. Penilaian pada pemain 1 mendapatkan skor 100; pemain 2 mendapatkan nilai/skor 75; pemain 3 mendapat nilai/skor 70 dan pemain 4 mendapatkan nilai/skor 85.

Kelompok 2; mendapatkan rata-rata nilai 75 dengan kategori nilai cukup, berdasarkan hasil rata-rata dari penilaian pemain 1, 2, 3 dan 4. penilaian pada pemain 1 mendapatkan skor 80; pemain 2 mendapatkan nilai/skor 75; pemain 3 mendapat nilai/skor 70 dan pemain 4 mendapatkan nilai/skor 75.

Kelompok 3; mendapatkan rata-rata nilai 88,75 kategori baik; berdasarkan hasil rata-rata dari penilaian pemain 1, 2, 3 dan 4. penilaian pada pemain 1 mendapatkan skor 95; pemain 2 mendapatkan nilai/skor 90; pemain 3 mendapat nilai/skor 85 dan pemain 4 mendapatkan nilai/skor 85.

Kelompok 4; mendapatkan rata-rata nilai 98,75 kategori sangat baik. berdasarkan hasil rata-rata dari penilaian pemain 1, 2, 3 dan 4. Penilaian pada pemain 1 mendapatkan skor 100; pemain 2 mendapatkan nilai/skor 100; pemain 3 mendapat nilai/skor 100 dan pemain 4 mendapatkan nilai/skor 95.

Adapun diagram batang yang mewakili hasil evaluasi dari bermain petualangan *Avengers* adalah sebagai berikut:



**Gambar 2 Diagram batang hasil evaluasi penilaian di setiap kelompok**

Dari hasil tersebut diketahui rata-rata perolehan nilai peserta didik tertinggi adalah 98,75 dan rata-rata terendah adalah 75; maka dapat dinyatakan bahwa semua peserta didik tuntas dalam pembelajaran ini. Rata-rata kelas yang mencapai pada nilai 86,25 menjadikan pembelajaran ini adalah pembelajaran yang terbaik, karena ketuntasan peserta didik adalah 100% dengan rata-rata kelas yang mencapai nilai 86,25 (Rusman, 2012).

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, maka simpulan pada penelitian yaitu Petualangan Avengers adalah sebuah permainan dengan menggunakan tokoh Avengers dalam usaha menanamkan konsep materi sistem koordinat yaitu posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y. Media yang digunakan adalah 1) papan bidang koordinat; 2) tokoh Avengers; 3) dua dadu warna; 4) kotak jawaban berasal dari kertas post id; dan 5) tabel kendali pemain. Langkah-langkah model pembelajaran yang diterapkan adalah 1) penyajian kelas; 2) bekerja dalam tim; 3) permainan; 4) evaluasi dan 5) kesimpulan. Sedangkan cara bermainnya adalah pemain pertama mengambil dua dadu (merah muda dan kuning) dan melemparkannya; kemudian muncul nilai dari dua dadu tersebut; pemain memahami nilai yang muncul pada dadu merah muda dan dadu kuning; dadu warna merah muda untuk nilai x dan dadu warna kuning untuk nilai y; kemudian memegang tokoh Avengers dan melangkahkannya ke papan bidang koordinat; dari titik asal yaitu (0, 0) kemudian melangkah sesuai dengan koordinat yang berasal dari nomor dadu tersebut. Selanjutnya pemain menuliskan posisi Avengers berdiri terhadap sumbu X dan sumbu Y di kartu jawaban dan kemudian menempelkannya pada tabel kendali; setelah pemain 1 selesai dilanjutkan dengan pemain 2; pemain 3 dan pemain 4. Setiap pemain mempunyai 4 kali kesempatan dan setiap pemain dapat berkoordinasi dengan pendampingnya (Razali, 2021).

Berdasarkan hasil penilaian keaktifan peserta didik pada pembelajaran dengan bermain petualangan Avengers didapat rata-rata keaktifan kelas adalah 96,25%, dengan rincian: indikator 1) penyajian kelas keaktifan peserta didik 93,75% 2) bekerja dalam tim, keaktifan peserta didik 100%; 3) pada saat Permainan keaktifan peserta didik 100%; 4) Evaluasi keaktifan peserta didik 100%; dan 5) membuat kesimpulan, keaktifan peserta didik 87,5 %. Untuk penilaian pengetahuan diperoleh nilai tertinggi diperoleh kelompok 4 yaitu 98,75 dan nilai terendah didapat oleh kelompok 2 adalah 75; maka dapat dinyatakan bahwa semua peserta didik tuntas dalam pembelajaran ini. Nilai rata-rata kelas adalah 86,25, sehingga pembelajaran ini adalah pembelajaran yang terbaik, karena ketuntasan peserta didik adalah 100% dengan rata-rata kelas yang mencapai nilai 86,25 (LESTARI & Somakim, 2015).

Diharapkan dengan laporan penelitian yang dibuat oleh peneliti sekaligus sebagai guru dan sudah didiseminasikan, dapat menginspirasi teman-teman guru lainnya untuk melakukan penelitian dengan model pembelajaran yang sama yaitu Bermain dan Belajar (Games and Learns) dengan menggunakan media yang lain, pada materi yang lain dan pada mata pelajaran yang lain. Pembelajaran bermain dan belajar adalah pembelajaran dengan menggunakan permainan yang menarik dan menyenangkan; yang didalamnya terdapat fungsi motivasi, fungsi kognitif dan fungsi afeksi, yang dapat mengaktifkan peserta didik untuk memotivasi dirinya belajar secara sungguh-sungguh, berfikir dan bernalar untuk menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan materi yang diberikan dan suatu tindakan yang tepat dilakukan oleh peserta didik dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Terdapat dampak yang sangat signifikan, jika peserta didik senang, nyaman dan riang gembira dalam pembelajaran maka hasil prestasi belajar peserta didik juga akan tinggi, hal ini berdasarkan penelitian yang sudah penulis lakukan dalam best practice ini. Semoga penelitian ini dapat menginspirasi kepada guru-guru yang lain untuk melakukan penelitian yang sama (Kholilullah, n.d.).

#### DAFTAR PUSTAKA

Agustyaningrum, N. (2011). Implementasi model pembelajaran learning cycle 5E untuk



- meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IX B SMP Negeri 2 Sleman. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 377.
- Alviani, S., Hendradi, P., & Wibowo, F. M. (2018). Penerapan Konsep Probabilitas pada Aplikasi Perhitungan Skor (Studi Kasus Pertandingan Tarung dalam Olahraga Taekwondo). *Jurnal Komtika (Komputasi Dan Informatika)*, 2(2), 129–135.
- Handayani, S. (2016). Pengaruh perhatian orangtua dan minat belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2).
- Hussen, S., As'ari, A., & Candra, T. D. (2016). *Kreativitas problem posing siswa kelas viii smpn malang*.
- Kholilullah, M. A. ad. (n.d.). *Analisis Minat Baca Siswa Kelas V (B) SDN Rorotan 03 Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- LESTARI, N., & Somakim, S. (2015). *Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Discovery Learning Di Kelas Vii Smp Negeri 2 Palembang*. Sriwijaya University.
- Purwandari, A., & Wahyuningtyas, D. T. (2017). Eksperimen model pembelajaran teams games tournament (tgt) berbantuan media keranjang biji-bijian terhadap hasil belajar materi perkalian dan pembagian siswa kelas ii sdn saptorengo 02. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 163–170.
- Ranuntu, G. C., & Tulung, G. J. (2018). Peran lagu dalam pengajaran bahasa inggris tingkat dasar. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, Dan Hukum)*, 4(1), 99–110.
- Razali, R. (2021). *Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.
- Rusman, M.-M. P. (2012). *Mengembangkan Profesional Guru*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rustikawati, R., Suprijono, E., Romeida, A., Herison, C., & Sutjahjo, S. H. (2012). Identification of M4 gamma irradiated maize mutant based on RAPD markers. *AGRIVITA, Journal of Agricultural Science*, 34(2), 161–165.
- Tanfidiyah, N., & Utama, F. (2019). Mengembangkan Kecerdasan Linguistik Anak Usia Dini Melalui Metode Cerita. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 4(3), 9–18.
- Wangid, M. N. (2009). Sistem among pada masa kini: Kajian konsep dan praktik pendidikan. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 39(2).
- Yanti, N. S., Montessori, M., & Nora, D. (2022). Pembelajaran Ips Berdiferensiasi Di Sma Kota Batam. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 4(3), 203–207.
- Yunailis, M., Haq, T. Z., & Afrizal, Z. (2019). Implementasi model pembelajaran edutainment pada pembelajaran berhitung siswa/I kelas II SD Muhammadiyah Senggotan Bantul. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 9(2), 214–221.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)