

PENGARUH IMPLEMENTASI PERMAINAN MISSION PUZZLE TERHADAP PRESTASI DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Fathurrahmaniah^{1,*}, Ewisahrani², dan Rizcky Juliawan³,

^{1,*} STKIP Harapan Bima, Indonesia

² STKIP Harapan Bima, Indonesia

³ STKIP Harapan Bima, Indonesia

* Email: fathurrahmaniah@habi.ac.id

Abstract

This research is a pre-experimental study using a pre-test and post-test group design. To know the effect of the implementation of the mission puzzle game on the achievement and motivation of fourth-grade students of SDN 02 Sila for the 2017/2018 school year. The population in this study was 20 students. The instrument in this study was validity, variability, difficulty level, difference power, and distractor function. To find out the learning achievement seen from the increase in student learning outcomes using the product-moment formula and student motivation using a questionnaire. The results showed that the t-test results obtained the value of $t = 4.234$ and if consulted on the table with the t value at the 95% confidence level or the 5% significance level ($DB = 41$), the obtained value $t = 1.632$. So it can be stated that $t = 4.234 > t = 1.632$, which means that H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that the mission puzzle game as a learning medium affects improving the achievement (knowledge) of science (physics) for fourth-grade students of SDN 02 Sila for the 2017/2018 school year. From the questionnaire data, it was obtained that an average of 28.89% of students thought that their ability to remember and understand science subjects (items 1 and 2) was very good, 54.44% had a good opinion, and 15.56% thought it was sufficient, so this effect on their motivation in learning science obtained 37.78% of students thought very good, 35.56% good, and 24.44% sufficient.

Keywords: Mission Puzzle, Achievement and Learning Motivation

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental yang menggunakan pre-test dan post-test group design. Dengan tujuan mengetahui pengaruh implementasi permainan mission puzzle terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa kelas IV SDN 02 Sila tahun ajaran 2017/2018. Populasi pada penelitian ini sebanyak 20 siswa, Instrumen pada penelitian ini validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya Beda, dan fungsi pengecoh. Untuk mengetahui prestasi belajar dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa menggunakan rumus product moment dan motivasi belajar siswa menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan Hasil uji-t diperoleh nilai $t^{hit} = 4,234$ dan jika dikonsultasikan pada tabel dengan nilai t^{tabel} pada taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 5% ($db = 41$), didapat harga $t^{tabel} = 1,632$. Jadi dapat dinyatakan bahwa $t^{hit} = 4,234 > t^{tabel} = 1,632$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa permainan mission puzzle sebagai media pembelajaran berpengaruh dalam peningkatan prestasi (pengetahuan) sains (fisika) siswa kelas IV SDN 02 Sila tahun ajaran 2017/2018. Dari data angket diperoleh rata-rata 28,89% siswa berpendapat bahwa kemampuan mereka dalam mengingat dan memahami mata pelajaran IPA (butir 1 dan 2) sangat baik, 54,44% berpendapat baik, dan 15,56% berpendapat cukup, sehingga hal ini berpengaruh terhadap motivasi mereka dalam belajar IPA diperoleh 37,78% siswa berpendapat sangat baik, 35,56% baik, dan 24,44% cukup.

Kata kunci: Mission Puzzle, Prestasi dan Motivasi Belajar

PENDAHULUAN

IPA merupakan pengetahuan tentang alam sekitar kita. IPA fisika sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pelajaran yang sudah mulai diajarkan pada anak Sekolah Dasar (SD) kelas rendah dengan memakai istilah sains. Banyak siswa takut dengan pelajaran fisika. Fisika dianggapnya sebagai pelajaran yang sulit dan memusingkan. Padahal, fisika merupakan pelajaran yang sangat menarik. Banyak hal yang terlihat aneh dan unik dapat dijelaskan dengan konsep-konsep IPA dengan mudah. Salah satu kunci keberhasilan belajar IPA adalah dimulai dengan menyenangkan IPA. Siswa akan menyenangkan IPA jika ia mempunyai ketertarikan terhadap IPA itu sendiri. Perlu diingat, dalam pembelajaran guru harus mengembangkan metode sedemikian rupa sehingga siswa aktif. Keaktifan siswa dapat menentukan keberhasilan proses belajar-mengajar.

Agar guru dapat mengajar dengan menggunakan berbagai pendekatan dan metode mengajar yang bervariasi, perlu dikembangkan pendekatan-pendekatan baru, sehingga siswa akan terhindar dari rasa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Untuk menjadikan siswa itu terlatih dan termotivasi dalam belajar maka hendaknya guru mengajar dengan menggunakan pendekatan yang dapat meningkatkan aktifitas dan kreatifitas siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sudah digunakan dalam pembelajaran di sekolah yaitu pendekatan yang berbasis PAKEM atau pembelajaran *Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Menurut Mulyasa (dalam Slavin R.B., 2011), menciptakan pembelajaran yang efektif, kreatif, dan menyenangkan hendaknya tidak membatasi hanya pembelajaran klasikal yang dibatasi pada empat dinding kelas, tetapi proses pembelajaran dilakukan dengan variasi

situasi, misalnya di laboratorium, halaman sekolah, kebun, dan sebagainya., bahkan strategi pembelajarannya pun perlu divariasikan untuk menghindari rasa jenuh siswa.

Pemilihan sekolah dasar didasarkan atas pertimbangan bahwa secara psikologis, anak-anak sekolah dasar masih berada pada kondisi “suka bermain”, sehingga pembelajaran yang divariasikan dengan permainan akan lebih disukai. Oleh karenanya media pembelajaran yang berbasis permainan ini dirasa memiliki peluang dalam rangka upaya meningkatkan motivasi siswa di dalam belajar, karena di sini mereka ketika bermain pun dapat sambil belajar. Jenis permainan yang bisa dimanfaatkan di sini adalah permainan *mission puzzle* yang dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran Sains-fisika yang berbasis PAKEM. Agar tidak mengganggu aktifitas pembelajaran formal di kelas, permainan ini juga bisa diberikan di luar jam kelas sebagai pembelajaran tambahan atau dikenal dengan pembelajaran suplemen.

Permainan *mission puzzle* merupakan salah satu variasi dari permainan *puzzle* tetapi pada permainan ini kita menyisipkan misi-misi tertentu yang harus dipecahkan oleh siswa tersebut. Permainan ini tidak hanya sekedar sebagai alat untuk bermain saja tapi bisa dimanfaatkan untuk mengasah otak dan menambah wawasan/pengetahuan bagi siswa, karena permainan ini sarat dengan materi pembelajaran yang ingin disampaikan kepada siswa. Dipihak lain telah dilakukan penelitian mengenai pembelajaran suplemen melalui permainan ular tangga fisika oleh Ummu Arsyad A. (2014), domino IPA oleh Hidayati N. (2014), kartu kuartet fisika oleh Khamim (2016), kartu berpadan fisika oleh Eni Andriani (2006), dan *crossword puzzle* oleh Kurniati, M. (2006). Dari hasil-hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa model

pembelajaran suplemen dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Puzzle ini terdiri dari dua bagian, yaitu papan utama dan papan sekunder. Aturan permainannya adalah untuk memperoleh misinya harus dapat mampu melewati rintangan yang berupa mencari jawaban yang cocok dengan pertanyaan atau mencari pernyataan yang cocok dengan pernyataan yang diberikan secara berjenjang. Papan utama *mission puzzle* dibuat dari triplek dengan tebal 6 mm dan dilapisi triplek dengan tebal 3 mm yang telah dilubangi berbentuk bujur sangkar pada empat bagian, lubang-lubang ini dibuat identik. Tiga bagian yang berlubang, tidak tembus, pada papan utama merupakan tempat meletakkan papan sekunder yang terdiri atas kotak-kotak kecil dengan ukuran $4 \times 4 \text{ cm}^2$, sedangkan lubang pada bagian keempat dibiarkan kosong. Ilmu pengetahuan yang menjadi materi pembelajaran ditempatkan pada papan sekunder. Misal keempat lubang pada papan utama diberi simbol lubang A, B, C dan D. Demikian pula kelompok papan sekunder yang terkait diberi simbol kelompok A, B, dan C serta setiap bagian terdiri atas 9 buah kotak kecil.

Kotak-kotak kecil dari papan sekunder pada setiap bagian dibagi menjadi dua bagian, yaitu sisi atas dan sisi bawah. Pada papan sekunder, untuk bagian A, sebuah kotak sisi atas berisi kata "START" sebagai tanda awal dari permainan sedangkan sisi atas lainnya berisi nomor 1 s.d 8 adapun posisinya boleh diacak. Sisi bawah dari papan sekunder kelompok A diisi dengan pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya atau padanan pernyataannya disediakan pada sisi atas papan sekunder kelompok B. Sisi atas papan sekunder bagian B diisi dengan jawaban atau pernyataan yang terkait dengan pertanyaan atau pernyataan yang terdapat pada sisi bawah papan sekunder bagian A. Sedangkan sisi

bawah papan sekunder bagian B diisi dengan pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya atau padanan dari pernyataannya terdapat pada sisi atas papan sekunder bagian C. Dengan demikian sisi atas papan sekunder bagian C berisi jawaban atau pernyataan yang terkait dengan pertanyaan atau pernyataan pada sisi atas papan sekunder bagian B. Terakhir, sisi bawah papan sekunder C berisi potongan-potongan gambar yang jika disusun dengan benar akan membentuk sebuah gambar yang merupakan misi dari permainan ini.

Hasil-hasil evaluasi belajar pun menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas di raport untuk pelajaran Fisika seringkali merupakan nilai yang terendah dibanding dengan pelajaran-pelajaran lain. Tanpa disadari, para pendidik atau guru turut memberikan kontribusi terhadap faktor yang menyebabkan kesan siswa tersebut di atas. Sari (2004) memberikan beberapa metode yang dapat ditempuh oleh seorang guru agar pelajaran IPA lebih mudah bagi siswa sehingga siswa tidak lagi merasa terpaksa melainkan merasa sebagai suatu kewajiban bahkan belajar fisika bisa menjadi kegiatan yang menyenangkan dan menarik.

Menurut Sari (2005) motivasi belajar para peserta didik pada bidang studi fisika adalah kemampuan atau kekuatan semangat untuk melakukan proses belajar dalam bidang studi fisika. Dengan motivasi belajar yang tinggi, diharapkan para peserta didik akan meraih prestasi belajar fisika yang memuaskan. Motivasi adalah daya penggerak yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu dengan tujuan tertentu. Motivasi terbaik adalah motivasi intrinsik, suatu motivasi yang tumbuh dari kesadaran diri pribadi sendiri yang didorong oleh cita-cita harapan pribadi. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang tumbuh karena pengaruh dari luar.

Prestasi merupakan hasil dari suatu kegiatan belajar yang telah dikerjakan baik secara individu maupun secara kelompok. Sehubungan dengan ini, batasan prestasi adalah kenyataan hasil yang dapat dicapai dan diukur baik tes lisan, tertulis, maupun perbuatan yang diberikan oleh guru. Dari hasil yang diperoleh itu selanjutnya dinyatakan dengan angka atau huruf kemudian dituliskan dalam raport. Prestasi diketahui dengan jelas setelah diadakan evaluasi. Sedangkan menurut Kurniati (2005) prestasi belajar dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan seorang siswa dalam kegiatan belajar yang dilakukan dalam kaitannya dengan interaksi belajar mengajar. Prestasi belajar juga biasanya disebut dengan hasil belajar yang merupakan hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Prestasi belajar yang dicapai oleh seseorang cenderung berbeda dengan yang lainnya, ada yang tinggi dan ada yang rendah tergantung bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung, serta bagaimana dukungan dari faktor belajar tersebut

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimental yaitu *pre-eksperimental* yang menggunakan *pre-test* dan *post-test group design* dengan rancangan.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O ¹	X	O ²

Tabel 2. Data Pre-test dan Post-test Siswa kelas IV SDN 02 Sila

Test	N	$\bar{X}$	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	t _{hit}	t _{tabel}
Pre-test	44	8,84	14	3	4,234	1,632
Post-test	45	9,84	15	3		

Keterangan:

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata dari keseluruhan nilai tes siswa

(Sumber (Arikunto 2002).

Keterangan:

O¹ = Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (*pre-test*)

X = Perlakuan

O² = Observasi yang dilakukan sesudah eksperimen (*post-test*)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah media pembelajaran *mission puzzle*, sedangkan variabel terikatnya adalah respon siswa dan prestasi siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 02 Sila sebanyak 20 siswa dan seluruh populasi langsung menjadi sampel penelitian. Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Beda, dan Fungsi Pengecoh.

Data prestasi belajar diperoleh dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Tes yang digunakan sebanyak 15 soal terdiri atas 10 soal pilihan ganda dan 5 soal isian singkat. Respon mengenai sikap siswa terhadap permainan *mission puzzle* untuk pengenalan IPA dengan memberikan angket/kuesioner. Angket yang diberikan terdiri atas 10 soal yang bergradasi (pilihan jawabannya bertingkat).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Prestasi Belajar Siswa

Data hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Hasil uji-t diperoleh nilai $t^{hit} = 4,234$ pada taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 5% (db = 41), didapat harga $t^{tabel} = 1,632$. Jadi dapat dinyatakan bahwa $t^{hit} = 4,234 > t^{tabel} = 1,632$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari tes awal nilai rata-rata siswa adalah 8,84. Setelah diberikan perlakuan berupa permainan permainan *mission puzzle* diperoleh nilai rata-rata *post-test* siswa meningkat menjadi 9,84. Dari hasil penelitian terdapat perbedaan prestasi pada saat sebelum perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Pada nilai *pre-test* atau sebelum diberi perlakuan nilai tertingginya 14 tetapi setelah diberi perlakuan naik menjadi 15 walau perbedaannya sangat tipis. Tapi anehnya pada nilai *post-test*nya mengalami keadaan tetap yaitu 3. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor antara lain, keadaan psikologis tiap-tiap siswa tidaklah sama mungkin ada yang mudah menyerap pelajaran atau sebaliknya, bisa juga pada saat perlakuan keaktifan siswa itu berbeda-beda misalnya ada yang kurang fit, ada yang ogah-ogahan bermain karena diganggu teman-temannya, ada yang memonopoli permainan dalam satu kelompok, ada yang curang misalnya menyontek pada kelompok lain, dan sebagainya, sehingga hal ini sangat berpengaruh pada saat mereka menjawab soal-soal *post-test* (Arikunto, 2009).

2. Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil sebaran angket dan setelah dianalisis dengan norma absolut skala lima diperoleh data motivasi siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Motivasi Siswa

Interval Skor	Frekuensi	Persentase
45-50	6	31,11%
40-44	8	40%
32,5-39	5	26,67%
27,5-31,5	1	2,22%
0-26,5	0	0%

Hal ini berarti bahwa permainan *mission puzzle* disukai oleh anak-anak, dapat meningkatkan motivasi serta meningkatkan prestasi (pengetahuan) mereka tentang IPA. Dari data angket diperoleh rata-rata 28,89% siswa berpendapat bahwa kemampuan mereka dalam mengingat dan memahami mata pelajaran IPA (butir 1 dan 2) sangat baik, 54,44% berpendapat baik, dan 15,56% berpendapat cukup, sehingga hal ini berpengaruh terhadap motivasi mereka dalam belajar IPA diperoleh 37,78% siswa berpendapat sangat baik, 35,56% baik, dan 24,44% cukup.

Dari keadaan di atas kegiatan pembelajaran perlu divariasikan dengan teknik pembelajaran yang lain salah satunya yaitu melalui permainan *mission puzzle* ini yang mana selain mereka belajar mereka juga bermain sehingga terhindar dari rasa bosan dalam belajar. Pendapat mereka tentang pemanfaatan waktu luang, diperoleh rata-rata 25,56% siswa berpendapat sangat baik, 52,23% siswa berpendapat baik, 20% siswa berpendapat cukup, 2,22% berpendapat kurang, dan 2,22% berpendapat sangat kurang. Perbedaan angka persentase rata-rata pendapat siswa tentang waktu memungkinkan untuk mengisi waktu luang.

Salah satu alternatif pembelajaran adalah dengan pembelajaran sambil bermain atau pembelajaran yang divariasikan dengan cara bermain sehingga siswa bisa menggunakan waktu luang mereka untuk belajar dan atau mengulangi pelajaran yang belum mereka mengerti sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dari data angket, respon siswa tentang tanggapan terhadap bentuk media pembelajaran *mission puzzle* ini serta menjadi penyajian-penyajian konsep dan gambar diperoleh rata-rata 52,59% sangat baik, 33,33% menjawab baik, 11,85% cukup, 2,22% kurang, dan 1,48% menjawab sangat kurang.

Dari perolehan di atas dapat disimpulkan bahwa teknik permainan *mission puzzle* disukai oleh siswa terutama melalui penyajian gambar dan tulisan yang bervariasi dan menarik. Permainan *mission puzzle* dapat memberikan motivasi belajar kepada siswa diperoleh rata-rata 44,45% siswa menjawab sangat baik, 41,11% baik, 12,22% cukup, dan 2,27% kurang. Hal ini menunjukkan bahwa permainan *mission puzzle* disukai anak-anak dan dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar serta meningkatkan prestasi (pengetahuan) siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, A. (2014). *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. (2005). *Materi Latihan Terintegrasi (Pendekatan Pembelajaran Matematika)*. Jakarta: Depdiknas
- Hidayati, Nurul. (2014). *Penerapan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAKEM) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas I-A SMPN 15 Mataram Tahun Pelajaran 2003/2004*. Skripsi SI Pendidikan Fisika FKIP Universitas Mataram
- Khamim, dkk. (2016). *Sains Untuk SD/MI Kelas IV*. Semarang: Aneka Ilmu
- Andriani (2006) Pengembangan LKS media *Puzzle* materi IPA. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, 1(1), 34-41.
- Kurniati, M. (2005). *Pengaruh Penggunaan Buku Saku Sains Fisika Untuk Model Pembelajaran Suplemen Terhadap Prestasi Belajar IPA (fisika) Pada Siswa Kelas V SDN 1 Tamansari Kec. Gunung Sari Tahun Pelajaran 2004/2005*. Skripsi SI Pendidikan Fisika FKIP Universitas Mataram
- Nurkencana. (1990). *Evaluasi Pendidikan*. Jkarata: Usaha Offset Printing
- Rokhmat, J. 2007. *Pengembangan Permainan Puzzle untuk Media Pembelajaran IPA Fisika di SD Sebagai Pendukung Program-Program Taman Edukatif*. Pijar MIPA: 37-46
- Sari. (2005). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Slavin, Robert E. (2011). *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.