

Pengembangan Naskah Drama Fisika sebagai Media Pembelajaran Fisika SMA berbasis Joyful Learning

Neli Fori Karliana^{1,a)}, Dewi Mulyati^{2,b)}, Betty Zelda Siahaan^{2,c)}

¹*SMA Negeri 2 Pandeglang, Jl. Pendidikan No 40, Pandeglang, Banten,*

²*Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Jakarta, Jl. Pemuda No.10 Rawamangun, Jakarta Timur, 13220*

Email:^{a)}natassa.esti@gmail.com, ^{b)}dmulyati@unj.ac.id, ^{c)}bettyzs@unj.ac.id

Abstract

This research aims to develop a drama script with physics thematic content for senior high school physics- fun based learning and meaningful learning or joyful learning. Joyful learning requires fun learning conditional in the delivery of learning materials. The drama script as a collection of dialog is one form of media that can be used to deliver learning with fun and still has meaningfulness. This development can be used as the basis for research-based instructional media with joyful learning to another subjects. The development research is 4D Thiagarajan Model, and the stage consists of defining, designing, development, and disseminate. This study will describe the process of development of each of its stages. The output of this research is a physics plays eligible to be used as a medium of learning physics in high school.

Keywords: a physics drama script, physics learning media, joyful learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan naskah drama fisika untuk pembelajaran fisika SMA berbasis pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna atau joyful learning. Joyfull learning menyaratkan pembelajaran yang menyenangkan dalam penyampaian materi pembelajaran. Naskah drama sebagai kumpulan dialog merupakan salah satu bentuk media yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pembelajaran dengan menyenangkan dan tetap memiliki kebermaknaan. Pengembangan naskah drama fisika ini menjadi penelitian yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian media pembelajaran berbasis joyfull learning untuk mata pelajaran lainnya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan, yang tahapannya terdiri dari pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Penelitian ini akan memaparkan proses pengembangan dari tiap tahapannya. Keluaran dari penelitian ini berupa naskah drama fisika yang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran fisika SMA.

Kata-kata kunci: naskah drama fisika, media pembelajaran fisika, joyfull learning.

PENDAHULUAN

Komponen utama dalam *joyful learning* atau pembelajaran menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat memberikan keasyikan dan kebermaknaan kepada siswa dengan efektif sesuai tujuan pembelajaran. Keasyikan yang dimaksud berupa pola hubungan yang baik antara guru dengan siswanya selama proses pembelajaran (Rusman 2011). Dengan pola hubungan baik ini, akan mendorong pembelajaran yang terpusat pada siswa, sebagai salah satu persyaratan pembelajaran yang menyenangkan. Penerapan *joyful learning* pada tingkat Sekolah Dasar terbukti dapat meningkatkan prestasi siswa dalam mata pelajaran IPA (Wedayanti 2013). Penelitian yang lain, mengungkapkan bahwa penggunaan model pembelajaran *joyful learning* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi koloid Kimia SMA (Permatasari, 2014).

Salah satu *joyful learning* yang dikembangkan di sekolah adalah melalui kegiatan ekstrakurikuler. Pada beberapa sekolah yang diobservasi pada Januari s.d. Juni 2015 di Provinsi Banten, mengerucutkan beberapa nama sekolah yang indeks prestasinya tinggi rata-rata memiliki kegiatan ekstrakurikuler yang berprestasi pula, terutama kegiatan ekstrakurikuler KIR (Kelompok Ilmiah Remaja), Majalah Dinding, dan Teater. Ketiga kegiatan ini sarat dengan kepenulisan yang menuntut siswa kreatif dalam mengekspresikan ide-idenya.

Kurikulum 2013 (K13) sendiri, memiliki banyak pembaruan terutama dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Pembelajaran Bahasa di K13 menginginkan agar berbasis konten. Konten yang dimaksud adalah tematik, misalnya pada bahasan tertentu menggunakan konten yang temanya kedokteran, kesehatan lingkungan, sains, studi sosial, dan lainnya. Tujuannya tentu agar pelajaran Bahasa Indonesia benar-benar menyiapkan siswa dalam mencerna berbagai informasi yang berkembang di masyarakat.

Penelitian ini akan membahas proses pengembangan naskah drama fisika yang mengaitkan antara mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan mata pelajaran Fisika. Naskah drama yang dimaksud adalah naskah drama yang di dalamnya mengandung konten sains dalam hal ini Fisika. Naskah drama yang dihasilkan ini sudah melalui penilaian teman sejawat dalam hal ini Guru Bahasa Indonesia dan Guru Fisika. Adapun tempat penelitian dilakukan di SMAN 2 Pandeglang sebagai sekolah yang unggul dalam kegiatan teater dan mading, terbukti dari daftar prestasi di tingkat lokal maupun nasional untuk kegiatan ekstrakurikuler tersebut.

Harapan dengan dikembangkannya naskah drama fisika ini adalah memperkaya media belajar Bahasa Indonesia dan Fisika yang saling terintegrasi yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar dan diterapkan dalam pembelajaran untuk menciptakan suasana *joyful learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan 4D-Thiagarajan yang tahapannya adalah pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

1. Tahap Pendefinisian

Pada tahapan ini, penulis melakukan analisis kompetensi yang saling beririsan dan saling terkait antara mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Fisika. Kemudian dipilih dan diseleksi untuk lebih fokus pada materi tertentu. Kompetensi dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia yang terpilih adalah membaca dan pementasan naskah drama, sedangkan kompetensi dalam mata pelajaran Fisika adalah tata surya. Pengerucutan ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan benar-benar bisa mendukung *joyful learning* saat ujicoba di kelas, tak hanya sekedar memadukan dua kompetensi dari dua subjek yang berbeda.

2. Tahap Perancangan

Setelah ditetapkan bahwa produk yang akan dihasilkan berupa naskah drama, selanjutnya media ini dirancang untuk dapat diujicobakan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Pada tahap perancangan, dilakukan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di kelas, yang disesuaikan dengan media yang dihasilkan nantinya.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, dihasilkan media pembelajaran berupa naskah drama fisika yang valid setelah penilaian teman sejawat dari bidang Bahasa Indonesia dan Fisika. Pada prosesnya, media ini juga meminta masukan dari ahli pembelajaran untuk dinilai ujicobanya di kelas.

4. Tahap Penyebaran

Penyebaran media yang dihasilkan melalui seminar dan temu MGMP Bahasa Indonesia dan Fisika. Penyebaran ini selain sosialisasi atas produk yang dihasilkan juga untuk mendapat berbagai masukan dari teman sejawat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

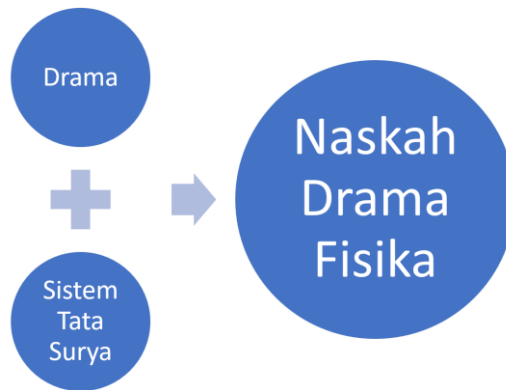
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Bagian utama yang akan ditampilkan adalah kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, dan kegiatan utama pembelajaran yang terkait dengan media yang dikembangkan, seperti ditunjukkan TABEL 1.

TABEL 1. Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, dan Kegiatan Utama yang Diterapkan Di Kelas Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dengan Konten Terintegrasi Mata Pelajaran Fisika

Perte- muan	Bagian Utama RPP yang Dikembangkan	Isi
1	<p>Kompetensi Dasar</p> <p>Indikator</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>Integrasi Pendidikan Berbasis Karakter</p> <p>Materi Pokok</p>	<p>Menyampaikan dialog disertai dengan gerak-gerak dan mimik, sesuai dengan watak tokoh.</p> <p>Siswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi peristiwa dalam drama Mengidentifikasi tokoh drama dan wataknya Menyampaikan dialog disertai gerak-gerak dan mimik, sesuai dengan watak tokoh <p>Setelah mengikuti pembelajaran, siswa dapat memerankandrama disertai dengan gerak-gerak dan mimik sesuai dengan wataknya.</p> <p>kreatif, menghargai prestasi teman, menunjukkan kreativitas, mau menerima kesalahan-kesalahan yang diberikan orang lain, bekerja sama, bersahabat/ komunikatif, menghrgai prestasi orang lain</p> <p>Teks Drama, gerak action, mimik/pantomimik, blocking, tata panggung, tata busana, tata bunyi, tata lampu</p>
2	<p>Kompetensi Dasar</p> <p>Indikator</p> <p>Tujuan Pembelajaran</p> <p>Integrasi Pendidikan Berbasis Karakter</p> <p>Materi Pokok</p>	<p>Megidentifikasi peristiwa, pelaku, dan perwatakannya, dialog dan konflik pada pementasan drama</p> <ol style="list-style-type: none"> Menentukan konflik dengan menunjukkan data yang mendukung Menentukan tema drama yang didengar dari pembacaan temannya Menentukan pesan dengan data yang mendukung Merangkum isi drama yang didengar dari pembacaan naskah drama Menentukan tokoh dan wataknya <p>Setelah kegiatan belajar mengajar selesai diharapkan anak dapat, menjelaskan unsur-unsur pembentuk drama dengan menunjukkan data pendukungnya dari drama yang didengar</p> <p>mandiri, jujur, menghargai pendapat orang lain, berani, berkomunikasi bersahabat.</p> <p>Rekaman drama; peristiwa, penokohan, konflik, pesan, amanat, dan isi drama.</p>

Adapun irisan yang dihasilkan antara materi pokok Naskah Drama dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia dengan mata pelajaran Fisika dapat ditunjukkan oleh GAMBAR 1 berikut.



GAMBAR 1. Posisi naskah drama fisika yang dihasilkan merupakan hasil irisan dari Materi Drama pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Materi Sistem Tata Surya pada mata pelajaran Fisika.

Sintaks Pembelajaran

Sintaks pembelajaran dirangkum seperti pada GAMBAR 2. Sintaks pembelajaran ini dihasilkan dari praktik pelaksanaan pembelajaran naskah drama di kelas yang masuk pada jadwal mata pelajaran Bahasa Indonesia. Konten fisika yang dimaksud GAMBAR 1 masuk di dalam teks dan naskah drama yang dihasilkan.



GAMBAR 2. Sintaks pembelajaran saat mengimplementasikan naskah drama fisika yang dihasilkan.

Validasi oleh Teman Sejawat

Hasil penilaian ahli yang merupakan validasi oleh teman sejawat seperti ditunjukkan TABEL 2 berikut.

TABEL 2. Hasil Penilaian RPP Pementasan Drama dan Naskah Drama sebagai Media Pembelajaran

	Validator 1	Validator 2	Rata-rata
Ahli Materi 1 (Bahasa Indonesia)	84%	86%	85%
Ahli Materi 2 (Fisika)	82%	80%	81%
Ahli Pembelajaran	87%	89%	88%
		Rata-rata	84% (Kategori Baik)

Deskripsi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan adalah berupa naskah drama yang telah mengalami beberapa kali revisi sesuai masukan dari teman sejawat terutama mengenai konten Fisika di dalamnya, dengan deskripsi sebagai berikut.

TABEL 3. Deskripsi Naskah Drama Fisika yang Dihasilkan

Judul	Di Balik Sebuah Teka-Teki: Ketika teka-teki menentukan pilihan
Jumlah <i>scene</i> yang dihasilkan	11 skenario
Contoh <i>scene</i>	<p>INT. RUMAH PAMAN ADAM. RUANG TAMU - SIANG</p> <p>GILANG: Apa benar paman adalah kerabat kakek kami? Kenapa kami tidak pernah melihat paman?</p> <p>ADAM: Itu tidak penting untuk dibahas. Yang lebih penting aku ada pertanyaan untuk kalian bertiga. Kuharap kalian bisa menjawabnya dengan baik.</p> <p>Gilang, Ranti, dan Farhan mendengarkan dengan seksama.</p> <p>ADAM: Dalam permainan biliard ketika bola putih disodok, dan mengenai bola yang lainnya, bola-bola itu akan bergerak kesegala arah dengan kecepatan yang tidak sama. Ada yang bergerak lambat, cepat, bahkan diam. Dalam permainan tersebut, gaya yang terlihat bekerja dalam waktu singkat. Dan tidak semua bola ditabrak, tapi tetap bergerak. Apa gaya yang menyebabkan kedelapan bola itu bergerak?</p> <p>Gilang tersenyum seolah mengetahui jawabannya.</p> <p>FARHAN: (protes) Apa-apaan itu... soalnya rumit begitu, aku tidak bisa!</p> <p>GILANG: Impuls dan momentum! Sesuai hukum Newton II. $F = m \cdot a$. didapat $F\Delta t = m(V_t - V_0)$ lalu: $I = mv_t - mv_0$. Jadi, impuls itulah yang merupakan perubahan momentum suatu benda pada saat terjadi tumbukan. Tumbukan memerlukan selang waktu yang sangat singkat. Tetapi, walaupun selang waktunya sedikit, gaya yang bekerja itu besar. Contoh dalam kehidupan sehari-hari yaitu tongkat bisbol yang memukul bola, martil saat memukul paku, dan bolla billiard yang sedang bertumbukan. Ranti dan Farhan terdiam tak mengerti mendengar penjelasan Gilang. Sementara Paman Adam terkesima.</p>

GILANG:
(tersenyum puas) Bagaimana, Paman?
ADAM:
(terkesan) Wah! harus kuakui kau hebat! Jawaban dan penjelasanmu betul sekali! (tersenyum) Baiklah kalau begitu, kalian pantas mewarisi kekayaan Lukman.
Paman Adam beranjak dari duduknya dan berjalan menuju kamarnya mengambil sebuah kunci.
RANTI:
Kok kakak bisa tahu jawabannya, sih?
GILANG:
(tersenyum) Ya, begitulah.
ADAM:
Ini kunci rumah kalian. Rumahnya berada di perdesaan, nanti akan paman antar kalian ke sana.
Mereka bertiga tersenyum senang dan Ranti mengambil kunci itu.
GILANG, FARHAN, RANTI:
Terima kasih, Paman!
ADAM:
Ya, sama-sama. Gunakan harta warisan itu dengan baik dan adil.

SIMPULAN

Naskah drama yang dihasilkan memperoleh nilai rata-rata 84% yang menunjukkan bahwa naskah drama fisika yang dihasilkan ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar model pembelajaran terintegrasi antara mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Fisika.

REFERENSI

- Permatasari, Aprilia Intan; Mulyani, Bakti; Nurhayati, Nanik Dwi, 2014, EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN JOYFUL LEARNING DENGAN METODE PEMBERIAN TUGAS TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KOLOID SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 SIMO TAHUN PELAJARAN 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 3 No. 1 Tahun 2014, pp. 117-122.
- Rusman, 2011, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Cetakan IV. Jakarta, Rajawali Pers, pp.325-327.
- Wedayanti, Ni Wyn. Sri; Ardana, I. Kt.; Suniasih, Ni Wyn, 2013, Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum Berbasis Joyful Learning terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus Untung Surapati Denpasar Timur. *MIMBAR PGSD*, pp.1-10.