

Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo untuk Meningkatkan Minat Belajar Fisika Peserta Didik di Kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak

Siti Maria¹, Dwi Fajar Saputri², Eti Sukadi³

1,2,3 Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak

*Email : mariaseo26@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Permainan Ludo untuk meningkatkan minat belajar fisika peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi menjadi tiga tahapan penelitian yaitu: 1) Analisis, 2) Design, 3) Development. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa media Permainan Ludo Layak digunakan dan diterapkan sebagai media pembelajaran baik di SMP Negeri 13 Pontianak. 1) dengan hasil penilaian dari ahli materi mendapatkan rata-rata skor 79% dengan kriteria Layak, 2) hasil penilaian dari ahli media mendapatkan rata-rata skor 86%, 3) respon siswa terhadap penggunaan media Permainan Ludo yang ditinjau dari aspek rekayasa produk, aspek desain pembelajaran, dan komunikasi visual mendapatkan rata-rata skor 71% dengan kriteria Layak. Adapun dari penilaian secara kualitatif yang berupa komentar dan saran, secara garis besar baik dari validator, dan siswa menanggapi bahwa media Permainan Ludo di SMP Negeri 13 Pontianak baik untuk digunakan dan diterapkan.

Kata kunci: pengembangan, permainan ludo, meningkatkan minat belajar

Abstract

The study aims to develop ludo's game to increase the interest in the studying physics at the VIII SMP Negeri 13 Pontianak. The design in this study use a modified ADDIE development model to three increment of research. 1)analysis, 2)design,3)development based on date analysis it can be known that ludo's media game is worthy of use and application as . good study at SMP Negeri 13 Pontianak 1)with expert assessments matter scored an average of 79%, on worthy criteria, 2)the results of the reassessments from media game use is reviewed from the engineering aspects of product, aspect learning design, and visual fabrication scores a average of 71% with worthy criteria as for the qualitative assesment of comments and suggestion, in a good outline of the validator and students responding to ludo media game at SMP Negeri 13 Pontianak use and applied.

Key words: development, ludo play, increased interest in learning

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan utama dalam kehidupan manusia. Sejak lahir orang tua sudah membekali pendidikan kepada anaknya. Setelah anak tumbuh dan berkembang pembelajaran kepada anak diberikan melalui jenjang pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah hingga perguruan tinggi.

Perkembangan IPTEK yang begitu pesat menawarkan kemudahan dalam pembelajaran. Hal ini memungkinkan terjadinya perubahan cara belajar mandiri. Belajar mandiri adalah cara efektif

mengembangkan diri yang tidak terkait dengan kehadiran guru, pertemuan tatap muka, dan kehadiran di sekolah. Belajar mandiri membutuhkan motivasi, keuletan, keseriusan, tanggung jawab, dan keingintahuan untuk berkembang dan maju.

Fisika adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan isinya gejala-gejala yang terjadi didalamnya, sehingga pendidikan fisika diharapkan bisa dijadikan sebagai sarana atau tempat bagi siswa untuk bisa menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Druxes dalam [1] mengemukakan bahwa "Pembelajaran fisika mempunyai arti penting sebagai faktor dalam pengetahuan alam yang dapat memberikan peluang untuk mengembangkan kekuatan mental dan daya pikir sehingga dengan mempelajari fisika siswa dapat berfikir masuk akal (logis)". Fisika merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang terdiri atas beberapa konsep dasar terkait dengan fenomena-fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari [2].

Mata pelajaran fisika dikenal sebagai mata pelajaran yang sulit dimengerti. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik yang tidak tertarik untuk mempelajarinya. Pada umumnya, pembelajaran di sekolah hanya menggunakan metode ceramah. Metode ini kurang efektif untuk peserta didik, karena dengan metode ceramah peserta didik lebih cenderung bersikap pasif dan komunikasi hanya berjalan satu arah dari guru ke peserta didik.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 13 Pontianak, minat peserta didik terhadap pembelajaran fisika masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan pada saat kegiatan pembelajaran fisika, banyak peserta didik yang belum aktif dan lebih memilih untuk melamun, atau mengobrol dengan temannya daripada memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi, sehingga menyebabkan penguasaan materi peserta didik masih rendah. Rendahnya penguasaan materi peserta didik dapat dilihat dari nilai ulangan akhir semester ganjil tahun 2019/2020 yang menunjukkan bahwa peserta didik yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu lebih dari 75 masih kurang.

Salah satu permainan yang akan dikembangkan sebagai media pembelajaran adalah Permainan Ludo, permainan ini di modifikasi dengan kartu-kartu yang berisi

soal-soal materi fisika yang di buat sesuai dengan materi yang akan dipelajari

Permainan Ludo merupakan permainan yang berasal dari india, dengan nama laia adalah Pachisi dan Permainan Ludo sudah ada sejak abad ke 6. Permainan Ludo di pilih karena permainan ini merupakan permainan tradisional yang menyenangkan, menghibur dan mudah dilakukan oleh peserta didik. Selain itu Permainan Ludo dapat menarik minat peserta didik dalam belajar. Karena dalam permainan ini seluruh peserta didik terlibat aktif dalam bermain saat pembelajaran berlangsung.

Kelebihan dari Permainan Ludo adalah dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif berfikir secara kritis karena permainan ini memerlukan ketelitian dalam bermain, serta dengan bermain peserta didik mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi dalam menyelesaikan tugas yang di berikan. Kelebihan lain permainan ini yaitu mudah untuk dimainkan dan simple untuk di mainkan di mana saja dan kapanpun serta menambah tingkat solidaritas siswa. Kekurangan Permainan Ludo yaitu jumlah pemain yang harus di tentukan dan di tetapkan karena terdapat 4 kotak yang berarti 4 orang saja yang dapat bermain.

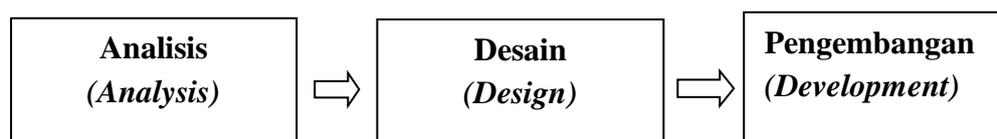
Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Sri Armiyanti Ningsih, Permainan Ludo layak dan baik untuk di gunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan [3] media pembelajaran menggunakan Permainan Ludo layak digunakan dan dikembangkan untuk meningkatkan penguasaan materi dan minat IPA fisika peserta didik SMP dengan nilai SBI 3,96 berkategori sangat baik.

2. Metodologi

Bentuk penelitian dalam model pengembangan yang di gunakan adalah *Development, Implentation, Evaluate*) seperti pada Gambar 1 dengan prosedur penelitian yaitu *analysis* dengan tujuan untuk mengembangkan permasalahan awal peserta didik dalam memahami pembelajaran fisika. *Design* bertujuan untuk membuat dan mengembangkan desain awal Permainan Ludo. *Development* bertujuan untuk membuat prototype permainan dan perangkat pembelajaran yang kemudian di uji coba oleh peneliti dan di validasi oleh validator. *Implemetation* adalah tahap pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan Permainan Ludo pada kelas VIII SMP. *Evaluate* adalah tahap untuk mengetahui hasil pembelajaran menggunakan Permainan Ludo pada kelas VIII. Pada tahap analisis (*Analysis*) kegiatan utama adalah menganalisis. Perlunya pengembangan media pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan media pembelajaran baru [4]. Berdasarkan tahap analisis yang

model ADDIE (*Analysis, Design,* dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara. Setelah wawancara peneliti melakukan penanganan.

Tahap Desain (*Design*) dalam penelitian ini merancang sebuah produk berupa Permainan Ludo. Dalam pembuatan Permainan Ludo di buat dengan standar pembuatan Permainan Ludo. Tahap Pengembangan (*Development*) Peneliti mengembangkan bahan-bahan yang sudah terkumpul sesuai dengan pembuatan media, setelah itu peneliti menguji coba terlebih dahulu di rumah dengan mengajak beberapa teman untuk bermain Permainan Ludo dengan materi fisika yang telah di buat berupa kartu siapa yang kalah terlebih dahulu maka peserta didik yang akan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu tersebut. Jika produk sudah siap selanjutnya akan di validasi oleh validator ahli materi dan media. Membuat angket validasi produk untuk ahli materi dan ahli media.



Gambar 3. Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE

Validasi desain media pembelajaran dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Setelah mendapat masukan dari para ahli dan di validasi, maka diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya akan diujicobakan untuk di kurangi dengan cara memperbaiki produk yang di kembangkan. Produk yang sudah direvisi dan mendapat predikat baik, Maka layak untuk di gunakan.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung dimana teknik ini

digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan serta respon siswa terhadap media pembelajaran Permainan Ludo Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah angket, yang terdiri dari lembar validasi untuk ahli media dan ahli materi, dan angket respon siswa. Lembar validasi untuk ahli media dan ahli materi dibuat menggunakan pernyataan positif dengan rentang skala *Likert* yang tercantum pada

Tabel 1. Angket respon siswa dibuat dengan menggunakan pernyataan positif

dengan rentang skala *Likert* yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 1. Skor Lembar Validasi Ahli Berdasarkan Skala *Likert*

Keterangan	Nilai
Sangat Layak (SL)	81% - 100%
Layak (L)	61% - 80%
Tidak Layak (TL)	21% - 40%
Sangat Tidak Layak (STL)	0% - 20%

Tabel 2. Skor Angket Berdasarkan Skala *Likert*

Pernyataan	Skor			
	SL	L	TL	STL
Positif	4	3	2	1

Tabel 3. Kriteria Kualitatif Penilaian Validasi Ahli Terhadap Media Pembelajaran Permainan Ludo

Keterangan	Nilai
Sangat Layak (SL)	81% - 100%
Layak (L)	61% - 80%
Tidak Layak (TL)	21% - 40%
Sangat Tidak Layak (STL)	0% - 20%

Data yang telah diperoleh dengan menggunakan lembar validasi ahli dan angket respon siswa selanjutnya di analisis dengan menggunakan teknik persentase. Untuk mencari kelayakan media pembelajaran Permainan Ludo yang dikembangkan dan mengetahui respon siswa, maka data hasil angket lembar validasi ahli dan angket respon siswa dianalisis dengan menghitung skor total masing-masing angket menggunakan Persamaan 1.

$$Skor\ angket = \sum(X_i \times N) \quad (1)$$

Pada Persamaan 1, skor angket dengan x_i adalah skor skala likert dan N adalah jumlah responden. Setelah menghitung skor total masing-masing angket, persentase hasil dari lembar validasi ahli dan angket respon siswa dihitung menggunakan Persamaan 2.

$$\% \text{ angket} = \frac{Skor\ angket}{Skor\ maksimal} \times 100\% \quad (2)$$

Pada Persamaan 2, diketahui %angket adalah persentase skor jawaban responden dengan skor angket adalah jumlah jawaban tiap responden dari tiap pertanyaan dan skor maksimal adalah skor tertinggi dari angket. Dari hasil perhitungan nilai persentase yang telah diperoleh, selanjutnya nilai tersebut dikriteriakan berdasarkan pada Tabel 3 untuk lembar validasi ahli baik ahli media maupun ahli materi. Penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa media permainan Ludo layak digunakan sebagai media pembelajaran Ludo dikelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak. Hal ini selaras dengan penelitian-penelitian yang dilakukan oleh [5] tentang *media pembelajaran Ludo world Game* pada mata pelajaran Kimia dengan materi Minyak Bumi untuk kelas X SMA, [6] tentang *Ludo wprd Game* Kimia pada materi Zat Adiktif untuk kelas VIII SMP, dan [3] tentang permainan *Ludo* untuk meningkatkan penguasaan materi dan minat belajar fisika untuk peserta didik SMP. Sedangkan untuk nilai persentase hasil angket respon siswa dikriteriakan berdasarkan Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Persentase Hasil Respon

No.	Kriteria Skor	Rentang Skor
1	Sangat Setuju	76% - 100%
2	Setujua	51% - 75%
3	Tidak Setuju	26% - 50%
4	Sangat Tidak Setuju	0% -25%

3. Hasil dan Pembahasan

Adapun hasil validasi oleh ahli materi dapat di lihat pada Tabel 5. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran Permainan Ludo memperoleh skor rata-rata persentase sebesar 78%, sehingga media pembelajaran Permainan Ludo termasuk pada kriteria sangat layak untuk di uji cobakan kepada siswa.

Tabel 5. Perolehan Aspek Lembar Validasi Materi dari salah satu soal

Aspek	Persentase	Kriteria
Materi	81%	Layak
Komentor	75%	Layak
Bahasa Budaya	79%	Layak
Rata-rata	78%	Layak

Persentase hasil penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran Permainan Ludo dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perolehan Aspek Lembar Validasi Media

Aspek	Persentase	Kriteria
Kelayakan Tampilan	86%	Layak
Kelayakan Kepraktisan	85%	Layak
Rata-rata	86%	Layak

Berdasarkan Tabel 6 diketahui persentase hasil penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran Permainan Ludo pada aspek kelayakan tampilan mendapatkan presentase 86%, dan kelayakan kepraktisan mendapat skor. 85% sehingga mendapat skor rata-rata 86% dan berkriteria layak

Hasil hasil uji coba kepada siswa dengan menggunakan angket respon siswa dapat dilihat pada Tabel 7. Hasil respon siswa yang diperoleh seperti yang

disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa media pembelajaran Permainan Ludo memperoleh skor rata-rata persentase sebesar 71%, sehingga media pembelajaran Permainan Ludo termasuk pada kategori sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 7. Perolehan Aspek Respon Siswa

Aspek	Persentase	Kriteria
Aspek Rekayasa Media	73%	Setuju
Aspek Desain Pembelajaran	73%	Setuju
Aspek Komunikasi Visual	66%	Setuju
Rata-rata	71%	Setuju

Hasil uji coba kepada siswa dengan menggunakan angket respon siswa dapat dilihat pada Tabel 7. Hasil respon siswa yang diperoleh seperti yang disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa media pembelajaran Permainan Ludo memperoleh skor rata-rata persentase sebesar 85%, sehingga media pembelajaran berbasis android termasuk pada kategori sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran baik di sekolah maupun proses pembelajaran secara mandiri di rumah.

4. Kesimpulan

Kelayakan Media Pembelajaran Permainan Ludo dinilai oleh beberapa ahli, yaitu ahli materi, ahli media. Ahli materi di peroleh rata-rata skor presentase 78% yang masuk kedalam kategori Sangat Layak. Ahli media menilai kualitas media yang dibuat. Penilaian oleh ahli media di peroleh rata-rata skor presentase 86% yang masuk kedalam kategori Sangat Layak. Berdasarkan data yang telah didapat maka dapat dinyatakan bahwa Media Permainan Ludo dapat digunakan sebagai

media pembelajaran di SMP Negeri 13 Pontianak.

Penilaian siswa terhadap Media Pembelajaran Permainan Ludo pada uji coba yang telah dilakukan di SMP Negeri 13 Pontianak dengan 4 orang siswa secara keseluruhan mendapatkan skor rata-rata presentase 71% sehingga mendapat kategori "Layak". Berdasarkan data yang telah didapat maka Media Pembelajaran Permainan Ludo Layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran siswa di SMP Negeri 13 Pontianak.

Daftar Pustaka

- [1] Ambarita, F. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Open Ended* dengan Media Handout Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 12 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016. Skripsi: UNIMED. 2015.
- [2] Kurniawan, dkk. *Indeks Rawan Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB. 2012.
- [3] Jannah, M. M & Wiyatno, Y. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ludo untuk Meningkatkan Penguasaan Materi dan Minat Belajar Fisika Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika* 7(3), 240-249.
- [4] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2017.
- [5] Sakinah, I. Pengembangan Ludo Word Game Sebagai Media pembelajaran Pada Materi Minyak Bumi Kelas XI SMA. *Menara Ilmu*. 12(12): 58-69, 2018.
- [6] Darma, S. dan Iswendi. Pengembangan *Ludo Word Game* Kimia Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Kelas VIII SMP. *Menara Ilmu*. 12(12): 58-69, 2018.