**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

1. **Konsep Pengembangan *Research and Development***

Metode penelitian dan pengembangan *(Research and Development)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu dugunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian. [[1]](#footnote-1)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pengembangan *Borg and Gall. Borg and Gall* mengemukakan 10 langkah penelitian dan pengembangan yang harus dilakukan, namun dalam peelitian ini peneliti membatasi langkahnya sampai langkah ke tujuh saja dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga serta biaya yang diperlukan. Seperti yang ditunjukkan pada bagan berikut: [[2]](#footnote-2)

Validasi Desain

Desain Produk

Pengumpulan Data

Potensi dan Masalah

Uji Coba Pemakain

Revisi Produk

Uji Coba Produk

Revisi desain

Produksi Masal

Revisi Produk

**Gambar 2.1 Langkah-langkah penggunaan Metode *Research and Development* (R&D)**

1. **Acuan Teoritik**
2. **Media Pembelajaran**
3. **Pengertian Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. [[3]](#footnote-3) Jadi, media adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan informasi. [[4]](#footnote-4)

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar mengajar. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa, pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik, dengan pendidik dan sumber belajar pada satu lingkungan belajar. Pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik.[[5]](#footnote-5)

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari sumber secara terencana sehingga dapat melakukan pembelajaran dengan efektif dan efesien dan menciptakan susasan yang kondusif. [[6]](#footnote-6) Media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar. [[7]](#footnote-7) Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi dari guru ke peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran terjadi.

1. **Permainan**

Permainan (*games*) adalah setiap kontes antara pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula. [[8]](#footnote-8) Permainan juga menurut Johan Huizinga adalah suatu perbuatan atau kegiatan sukarela, yang dilakukan dalam batas-batas ruang dan waktu tertentu yang sudah ditetapkan, menurut aturan yang sudah diterima secara sukarela tapi mengikat sepenuhnya, dengan tujuan dalam dirinya sendiri, disertai oleh perasaan tegang dan gembira, dan kesadaran lain daripada kehidupan sehari-hari [[9]](#footnote-9). Jadi permainan adalah interaksi antar pemain dengan menggunakan aturan yang telah ditetapkan guna untuk mencapai tujuan tertentu.

Bermain adalah salah satu sarana untuk mempermudah proses pembelajaran. Bermain sambil belajar dapat merangsang keaktifan peserta didik dan mampu berpikir lebih kritis dalam pembelajaran, karena melalui permainan setiap peserta didik dapat mencoba untuk berinovasi. Oleh sebab itu, guru mempunyai tugas penting untuk mendesain pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Menurut Sadiman, menyatakan bahwa setiap permainan harus mempunyai empat komponen utama, yaitu: [[10]](#footnote-10)

1. Adanya pemain, biasanya lebih dari dua orang
2. Adanya lingkungan dimana para pemain berinteraksi
3. Adanya aturan-aturan main,dan
4. Adanya tujuan tertentu yang ingin dicapai

Di dalam permainan terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing, diantaranya adalah :

Kelebihan :

1. Permainan adalah sesuatu yang menyenangkan dan menghibur untuk dilakukan.
2. Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar.
3. Permainan dapat memberikan umpan balik langsung.
4. Permainan memungkinkan penerapan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi dan peranan yang sebenarnya di masyarakat.
5. Permainan bersifat luwes.
6. Permainan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak.

Kekurangan :

1. Karena asyik, atau karena belum mengenai aturan / teknis pelaksanaan.
2. Dalam mensimulasikan situasi sosial permainan cenderung terlalu menyederhanakan konteks sosialnya sehingga tidak mustahil siswa justru memperoleh kesan yang salah.
3. Kebanyakan permainan hanya melibatkan beberapa orang siswa saja, padahal keterlibatan seluruh peserta didik belajar amatlah penting agar proses belajar bisa lebih efektif dan efisien.

Jadi penggunaan media yang digunakan dalam pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan, termasuk permainan. Permainan dapat memberikan rangsangan terhadap peserta didik untuk belajar karena pada proses pembelajaran dengan menggunakan permainan akan memberikan pengalaman dan menyenangkan bagi mereka. Akan tetapi jika pelaksanaan permainan tidak dipantau oleh guru akan terjadi kesalahan dalam teknis pelaksanaan dikarenakan asyik atau tidak paham aturan. Selain itu permainan yang kurang menantang atau susah akan mengakibatkan peserta didik cepat bosan.

1. **Permainan Ular Tangga**

Permainan ular tangga adalah salah satu jenis permainan tradisional yang ada di Indonesia. Konsep permainan ular tangga yaitu permainan dimainkan oleh 2 anak orang atau lebih dengan melempar dadu, yang terdiri dari beberapa kotak yang didalamnya ada gambar ular dan tangga, apabila dalam permainan mendapatkan tangga berarti naik sesuai dengan tangga tersebut, dan apabila mendapatkan ular maka dalam permainan tersebut pemain harus turun sesuai jalan ular tersebut. Pemain dinyatakan menang apabila sudah nyampai pada finis yang pertama.

Media pembelajaran menggunakan permainan ular tangga merupakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisonal yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai pengantar informasi bagi peserta didik

Media permainan ular tangga dapat meningkatkan interaksi belajar peserta didik di kelas. Mukh, dkk menjelaskan bahwa terdapat interaksi antara gaya belajar dan kreatifitas terhadap prestasi kognitif dan afektif dengan menggunakan media permainan ular tangga. Hal ini membuktikan bahwa adanya keterkaitan antara keaktifan dengan hasil belajar peserta didik di kelas. Permainan ular tangga dapat mengembangkan ketrampilan sosial peserta didik. [[11]](#footnote-11)

Suhermi menyatakan bahwa permainan ular tangga memiliki beberapa keunggulan yaitu: [[12]](#footnote-12)

1. Dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.
2. Lebih merangsang siswa dalam melakukan aktivitas belajar individual ataupun kelompok.
3. Struktur kognitif yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses belajar akan stabil dan tersusun secara relevan sehingga akan terjaga dalam ingatan. Hal ini akan memudahkan peserta didik untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya jika peserta didik dihadapkan pada suatu masalah, dan
4. Pengetahuan yang terdapat dalam ingatan (pikiran) dapat diperoleh kembali sewaktu-waktu

Jadi permainan ular tangga dalam pembelajaran dapat memberikan kesenangan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik mampu menangkap pembelajaran dengan baik, jadi sewaktu-waktu akan ingat jika diulas kembali.

1. **Islami**

Islamisasi berarti upaya memberikan makna keagamaan seperti pada sains, sembari menyadari bahwa sains dapat dikembangkan dalam konteks keagamaan maupun non keagamaan. [[13]](#footnote-13)

إِنَّ ٱلدِّينَ عِندَ ٱللَّهِ ٱلۡإِسۡلَٰمُۗ وَمَا ٱخۡتَلَفَ ٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡكِتَٰبَ إِلَّا مِنۢ بَعۡدِ مَا جَآءَهُمُ ٱلۡعِلۡمُ بَغۡيَۢا بَيۡنَهُمۡۗ وَمَن يَكۡفُرۡ بِ‍َٔايَٰتِ ٱللَّهِ فَإِنَّ ٱللَّهَ سَرِيعُ ٱلۡحِسَابِ ١٩

*Artinya: Sesungguhnya agama (yang diridhai) disisi Allah hanyalah Islam. Tiada berselisih orang-orang yang telah diberi Al Kitab kecuali sesudah datang pengetahuan kepada mereka, karena kedengkian (yang ada) di antara mereka. Barangsiapa yang kafir terhadap ayat-ayat Allah maka sesungguhnya Allah sangat cepat hisab-Nya.* (Q.S Al-Imran: 19)

وَمَن يَبۡتَغِ غَيۡرَ ٱلۡإِسۡلَٰمِ دِينٗا فَلَن يُقۡبَلَ مِنۡهُ وَهُوَ فِي ٱلۡأٓخِرَةِ مِنَ ٱلۡخَٰسِرِينَ ٨٥

*Artinya: Barangsiapa mencari agama selain agama Islam, maka sekali-kali tidaklah akan diterima (agama itu)daripadanya, dan dia di akhirat termasuk orang-orang yang rugi.*(Q.S Al-Imran: 85)

Dalam dua ayat di atas dijelaskan bahwa sesungguhnya agama yang diridai Allah adalah agama islam. Dan barang siapa yang mencari agama selain islam, maka tidaklah akan diterima dan di akhirat ia termasuk orang-orang yang merugi karena tempat tinggalnya ialah neraka dimana ia akan menetap disana untuk selamanya.

Pendidikan islam merupakan suatu usaha sadar dalam membentuk kepribadian manusia muslim untuk mengubah tingkah lakunya ke arah yang lebih baik atas dasar nilai-nilai ajaran islam demi mengangkat derajat. [[14]](#footnote-14) Nilai-nilai Islami dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA (Fisika). Sehingga dapat mengantarkan peserta didik untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemahaman dan penerapan nilai-nilai keislaman. Dengan kata lain, melalui pembelajaran IPA (Fisika) dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada peserta didik.[[15]](#footnote-15)

Perlunya menyisipkan nilai-nilai agama (ayat-ayat kauniyyah) dalam pembelajaran sains dapat didasarkan pada beberapa alasan:

1. Kehampaan spiritual dalam pendidikan sains di sekolah dan dunia ilmiah harus dihindari dan dicarikan solusinya
2. Fenomena alam yang ada dan terjadi di bumi dan langit adalah obyek kajian sains dan sekaligus merupakan obyek tafakkur terhadap Allah Swt
3. Sains yang “menolak” Allah dapat menyebabkan manusia yang “bergelut” dengan sains dapat mengalami berbagai krisis multidimensional
4. Pemaparan sains dalam buku-buku pelajaran (teoriteori dan penjelasannya), yang didasari materialisme, telah menghilangkan Allah sebagai pencipta
5. Ayat-ayat Al-Qur’an (Kauniyiah) yang dinyatakan secara garis besar akan dapat dipahami dengan lebih baik bila didukung oleh pemahaman sains
6. Sebagai ikhtiar untuk “memagari” sains agar para siswa tidak terjerumus kedalam ajaran-ajaran yang bertentangan dengan akidah dan keimanan agama. Secara umum, sains Islam bertujuan untuk mengantarkan seseorang kepada pemahaman yang lebih mendalam terhadap ayat-ayat Allah, baik ayat qauliyah maupun ayat kauniyah. [[16]](#footnote-16)
7. **Penelitian Yang Relevan**

Peneliti mengambil dari beberapa referensi penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh :

1. Pengembangan Media Game Ular Tangga Bervisi Sets Tema Energi Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Untuk Mengembangkan Karakter Dan Aktivitas Siswa SMP/MTs.Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media ini penting, karena merupakan pelopor sarana penunjang pembelajaran IPA Terpadu inovatif yang mampu mengembangkan karakter dan aktivitas siswa dan dengan implementasinya dalam pembelajaran sebagai sarana mengingat kembali materi ajar (review) mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. [[17]](#footnote-17)
2. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. [[18]](#footnote-18)
3. Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Pelajaran Sains Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran melalui permainan mampu memberikan keuntungan. [[19]](#footnote-19)
4. Efektivitas Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Sebagai Sarana Belajar Tematik SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwamedia permainan ular tangga dapat meningkatkan interaksi belajar peserta didik di kelas.[[20]](#footnote-20)
5. Pengaruh Permainan Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan dalam pembelajaran fisika diperlukan untuk menjaga konsentrasi peserta didik. [[21]](#footnote-21)
6. **Desain Penelitian**

Desain media pembelajaran dengan permainan yang dibuat setelah informasi diperoleh selanjutnya produk awal permainan ular tangga islami. Salah satunya permainan ular tangga adalah bermain diatas *banner* yang sudah tercetak dimana terdapat kotak-kotak, ular, tangga serta menggunakan dadu untuk memulai permainan. Dalam permainan ini peserta didik wajib menjawab semua pertanyaan yang ada dalam kotak sehingga sampai kepuncak. Unsur permainannya membuat peserta didik bertanggung jawab, memecahkan masalah dan rintangan menuntut peserta didik menyelesaikan permainan tersebut.

Adapun penyusunan langkah-langkah media pembelajaran permainan ular tangga adalah sebagai berikut:

Menganalisis pokok bahasan yang akan digunakan

Menentukan permainan yang akan dibuat

Merancang permainan sesuai dengan kebutuhan

Uji coba produk jika sudah siap maka dapat digunakan

Siap digunakan

**Gambar 2.2 Langkah-langkah penyusunan media pembelajaran permainan ular tangga islami**

1. Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D”,* (Bandung: Alfabeta, 2016), h.407 [↑](#footnote-ref-1)
2. *Ibid,* h. 409 [↑](#footnote-ref-2)
3. Azhar Arsyad, “*Media Pembelajaran”.* –Ed. Revisi, -cet. 20. – (Jakarta : Rajawali Pers, 2017), h. 3 [↑](#footnote-ref-3)
4. Dasmo, Irnin Agustina Dwi Astuti, Nurullaeli, *“Pengembangan Pocket Mobile Learning Berbasis Android”.* Program Studi Pendidikan Fisika dan Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI JRKPF UAD Vol.4 No.2 Oktober (2017), h.72 [↑](#footnote-ref-4)
5. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *“Sistem Pendidikan Nasional”.,* h.2 [↑](#footnote-ref-5)
6. Irwandani, Siti Juariah, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media Instagramsebagai Alternatif Pembelajaran”.* Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi05 (1) (2016) 33-42, h. 34 [↑](#footnote-ref-6)
7. Ardian Asyhari, Helda Silvia, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajanan Ipa Terpadu”* Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi 05 (1) (2016) 1-13, h. 3 [↑](#footnote-ref-7)
8. Yumarlin MZ, *“Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Matapelajaran Sains Sekolah Dasar”,* Jurnal Teknik Vol.3 No.1/April 2013, h. 76 [↑](#footnote-ref-8)
9. Arif Rahman Aththibby, Dedi Hidayatullah Alarifin, “*Pengaruh Permainan dalam Pembelajaran Fisika* *Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik*”, JRKPF UAD Vol. 2 No.2 Oktober 2015, h. 39 [↑](#footnote-ref-9)
10. *Ibid,* h. 77 [↑](#footnote-ref-10)
11. Moch. Chabib, Ery Tri Djatmika, Dedi Kuswandi, *“Efektivitas Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Sebagai Sarana Belajar Tematik Sd”,* Jurnal Pendidikan, Vol. 2, No. 7,Bln Juli, Thn 2017, h. 912 [↑](#footnote-ref-11)
12. Ni Made Swasti Wulanyani, *“Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan melalui Permainan Ular Tangga*”, Jurnal Psikologi Volume 40, No. 2, Desember 2013: 181 – 192, h. 184 [↑](#footnote-ref-12)
13. Ahmad Khoiri, Qori Agussuryani, Puji Hartini, “*Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam”*. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 02 (1) (2017) 19-31, h. 20 [↑](#footnote-ref-13)
14. Faninda Novika Pertiwi, “*Pembelajaran Fisika Dasar Terintegrasi Nilai-Nilai Pendidikan Islam Melalui Diagram Vee”* Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains, Volume 1 Nomor 1 tahun 2016, h. 36 [↑](#footnote-ref-14)
15. Mulia Diana, Netriwati, Fraulein Intan Suri, “*Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri*”. Available online at: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/desimal/index>, Desimal: Jurnal Matematika,1(1), 2018, h. 7 [↑](#footnote-ref-15)
16. Ahmad Khoiri, Qori Agussuryani, Puji Hartini, *op. cit.,* h. 20 [↑](#footnote-ref-16)
17. Dyah Kartikaningtyas, Dwi Yulianti, Stephani Diah Pamelasari*, “Pengembangan Media Game Ular Tangga Bervisi Sets Tema Energi Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Untuk Mengembangkan Karakter Dan Aktivitas Siswa Smp/Mts”* , Unnes Science Education Journal 3 (3) (2014), h. 663 [↑](#footnote-ref-17)
18. Rahina Nugrahani, *“Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar”* , Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 1, Juni 2007, h. 37 [↑](#footnote-ref-18)
19. Yumarlin MZ, *op. cit*., h.76 [↑](#footnote-ref-19)
20. Moch. Chabib, Ery Tri Djatmika, Dedi Kuswandi, *op. cit.,* h. 912 [↑](#footnote-ref-20)
21. Arif Rahman Aththibby, Dedi Hidayatullah Alarifin,*op. cit.,* h. 39 [↑](#footnote-ref-21)