

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah suatu sistem dan proses yang mencakup banyak elemen berbeda. Komponen tersebut adalah pendidik, tujuan, kurikulum, peserta didik, lingkungan atau alat kelembagaan dan penilaian. Suatu komponen dan komponen lainnya saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Jika ada komponen yang baik tetapi ada juga komponen yang buruk, maka tujuan tidak akan tercapai dengan tepat.¹

Pendidikan sangat di butuhkan supaya manusia sebagai salah satu seorang individual yang berkembang dalam semua potensinya dengan artian Peralatan transportasi sangat baik dan lengkap. Dalam tataran dan skala makro, pendidikan sendiri merupakan fenomena sosial yang didasarkan pada interaksi manusia sebagai manusia yang masing-masing mempunyai nilai yang sama. Tidak ada perbedaan mendasar dalam nilai-nilai individu karena interaksi antara setiap orang merupakan perpanjangan dari interaksi internal seseorang dengan dirinya sebagai orang lain.

Pendidikan tersebut kita bisa temui di sekolah atau di luar sekolah, jadi bisa dikatakan bahwasannya Sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan kedua di amana fungsinyaitu untuk memberikan penyokong kepada keluarga dalam konstruksi, orientasi pembangunan, dan pemanfaatan kemampuan

¹Bukari Umar, "ilmu pendidikan islam", (Jakarta: Amzah, 2018), 51.

beberapa ciri yang dimiliki siswa dapat melaksanakan kewajiban bertanggung jawab dalam kehidupan sebagai manusia, anggota masyarakat atau individu.²

Sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia no. Keputusan Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan sistem pendidikan nasional yang mendefinisikan “pendidikan sebagai upaya sadar untuk mempersiapkan peserta didik melalui kegiatan pengajaran, pengajaran atau pelatihan untuk perannya di masa depan. Konsep pendidikan mengandung arti bahwa ilmu pengetahuan dan seni merupakan suatu proses atau usaha sadar antara manusia secara beradab, yang bagian pertama dengan sengaja memandu perkembangan kemampuan manusia, dan bagian kedua kepribadian yaitu individu. Atau dapat diperluas ke tingkat makro sebagai upaya sadar manusia di mana anggota masyarakat yang lebih matang dan berbudaya membantu mereka yang kurang mampu dan kurang dewasa agar bersama-sama mereka mencapai tingkat kompetensi dan kedewasaan yang lebih baik.”³

Dengan Jadi bagi Ki Hajar Dewantara, pendidikan dalam skala besar atau kecil tidak dapat dipisahkan pendidikan dalam arti makro disiplin pribadi merupakan bahan dan sarana untuk mencapai disiplin yang lebih besar. Artinya landasan pendidikan terletak pada pembelajaran pribadi, terletak pada diri seseorang.⁴

Pendidikan di Indonesia ialah suatu pendidikan yang dilaksanakan di negara kita yaitu Indonesia, baik itu secara terstruktur maupun non struktur. Secara terstruktur, pendidikan di Indonesia menjadi tanggung jawab Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud),

²Binti Maunah, “*Landasan Pendidikan*”, (Yogyakarta: Teras, 2009), 5.

³Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1).

⁴ Abdul Rahmad, “*Pegantar Pendidikan*”, (t.t: Ideas Publishing:t.t), 12.

dahulu bernama Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Depdiknas). Di Indonesia, semua masyarakat wajib mengikuti program wajib belajar dasar selama 9 tahun, 6 tahun di tingkat dasar (SD) dan 3 tahun di tingkat menengah (SMA).

Jadi, Pendidikan merupakan upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia agar mampu menyelesaikan tugas yang diberikan karena hanya manusia yang bisa dididik dan dididik. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosi dan akhlak seseorang serta keimanan dan ketakwaannya. Oleh karena itu, pembangunan pendidikan harus dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan suatu negara.

Selanjutnya, dalam proses belajar mengajar supaya efektif maka dibutuhkan yang namanya media pembelajaran yang mana dengan tujuannya supaya pembelajaran berjalan secara lancar dan supaya peserta didik tidak bosan dalam belajar. Alat bantu belajar merupakan suatu alat atau sarana yang berguna untuk menunjang proses belajar mengajar, sehingga komunikasi antara guru dan siswa menjadi lebih efektif. Hal ini sangat membantu guru dalam proses pengajaran dan membantu siswa lebih mudah menyerap dan memahami pelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat menimbulkan keinginan dan minat baru pada diri siswa, memotivasi belajar bahkan memberikan dampak psikologis pada siswa. Selain meningkatkan motivasi belajar siswa, penggunaan atau penggunaan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Dalam situasi belajar mengajar, untuk mencapai hasil yang lebih efektif diperlukan media atau alat

pembelajaran, termasuk media tiga dimensi (3D). Pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung dipahami sebagai alat grafis, fotografi atau elektronik untuk mengumpulkan, mengolah dan mereproduksi informasi visual atau verbal.⁵

Dalam pemakaian media ajar sangat cocok bagi semua mata pelajaran utamanya pada pelajaran matematika. Matematika ialah suatu pembelajaran yang mengajarkan tentang suatu bangun ruang serta bangun datar yang dilakukan ataupun dapat dipahami oleh para didik di sekolah. Selain itu, matematika juga dapat mengembangkan suatu kreatifitas peserta didik atau mengasah pola pikir peserta didik untuk menjawab pertanyaan seperti luas serta volume yang ada pada suatu bangun tersebut.⁶

Matematika merupakan bahasa simbolik yang fungsi praktisnya untuk mengungkapkan hubungan kuantitatif dan spasial, sedangkan fungsi teoretisnya adalah untuk menunjang pemikiran. Matematika merupakan suatu ilmu dan menunjang keberadaan ilmu-ilmu lainnya.

Mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) ada beberapa materi didalamnya, diantaranya materi yaitu tentang bangun ruang. Pada bangun ruang terdiri dari balok, kubus, kerucut, tabung, dan prisma.

Bangun Ruang merupakan salah satu mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD). Dalam pembelajaran membangun ruangan, siswa selalu menggunakan media berupa papan tulis sehingga bagian dalam dan belakang ruangan tidak terlihat. Setiap jenis bangun geometri mempunyai bentuk dan

⁵ Sukiman, "*Pengembangan Media Pembelajaran*", (Yogyakarta: Pedagogia, 2012), 27.

⁶ Lois Juvita Anggelika Borusilaban, "*Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Dan Bangun Ruang Berbasis 3D Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar*", vol. 9, no. 1, (januari-juni, 2021): 150,

rumus menghitung luas dan volume masing-masing, sehingga banyak siswa yang tidak tertarik untuk mempelajari bangun geometri karena merasa kesulitan dan tidak mengetahui bentuk aslinya secara pasti.⁷

Berdasarkan temuan observasi lapangan di SDN Kadur II Pamekasan yang dikerjakan oleh peneliti. Diantaranya ada banyak peserta didik yang tidak benar-benar aktif dalam pembelajaran. Dikarenakan pendidik masih memanfaatkan media pembelajaran misalnya buku pedoman, *whiteboard* serta dalam tahap pembelajarannya pun guru kurang kreatif dalam mengelola kelas, sehingga siswa kurang minat dan semangat sedang belajar melalui bahan pembelajaran tiga dimensi dapat meningkatkan kemampuan siswa dan membantu guru dalam pembelajaran. Selain itu, terdapat media pembelajaran yang belum lengkap dan proses pembelajarannya pun kurang menyenangkan dan monoton. Oleh karena itu, guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode yang tepat agar siswa termotivasi dan antusias dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, guru harus merancang pembelajaran sedemikian rupa sehingga mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai bagi siswa, sehingga mampu menumbuhkan pemahaman tentang pembelajaran matematika bangun ruang. Salah satu medianya yaitu berupa media pembelajaran berbasis tiga dimensi.

Media tiga dimensi (3D) dapat dipahami dalam artian media pembelajaran tiga dimensi (3D) adalah media yang berbentuk isi (volume) dan mempunyai panjang, lebar dan tinggi atau disebut juga dengan media pembubutan cetakan.

⁷ Imam Abdurrahman, dkk, "Perancangan Bangun Ruang 3 Dimensi Berbasis Android", vol. 4, no 1, (januari, 2020): 89-95.

Moedijono memaparkan bahwa Media tiga dimensi (3D) sederhana ini mempunyai kelebihan tersendiri. Diantaranya sebagai berikut: a). Memberikan pengalaman langsung, b). Pemaparan khusus, c). Mampu merepresentasikan keseluruhan bentuk benda, baik struktur maupun fungsinya,d). Dapat menunjukkan strukturnya secara nyata tanpa angan-angan, e). Dapat menunjukkan akar suatu proses secara nyata.⁸

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, sehingga peneliti sangat tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul penelitian tentang **“Media Pembelajaran Berbasis Tiga Dimensi (3D) Dalam Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Kelas IV SDN Kadur II Pamekasan”**.

B. Fokus Penelitian

merujuk dari konteks di atas, maka kajian ini fokus pada judul “media pembelajaran berbasis tiga dimensi (3D) dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II Pamekasan” terdapat beberapa hal yang menjadi fokus penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan?
2. Apa saja faktor pendukung media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan?

⁸ Bulkia Rahim, “*Media Pendidikan*”, (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2020), 106.

3. Apa saja faktor penghambat media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian tersebut di atas, tujuan penelitian selanjutnya harus dikaitkan dengan fokus penelitian yang telah diidentifikasi. Oleh karena itu, berdasarkan fokus penelitian yang dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan.
2. Untuk menjelaskan faktor pendukung media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan.
3. Untuk menjelaskan faktor penghambat media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang kelas IV SDN Kadur II pamekasan.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diinginkan oleh penulis dari hasil identifikasi yang dilakukannya yaitu sebagai berikut:

1. Secara teoritis
 - a. Semoga penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan bagi peneliti yang lainnya, yang akan meneliti tentang media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang.

- b. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pendidik melalui media pembelajaran berbasis tiga dimensi pada pembelajaran matematika bangun ruang.
2. Secara praktis
 - a. Bagi peneliti

Untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam penelitian, termasuk melakukan penelitian media pembelajaran berbasis tiga dimensi pada pembelajaran matematika bangun ruang ketika menjadi guru kelak.
 - b. Bagi kepala SDN Kadur II
 - 1) Diharapkan dapat memberikan wawasan terhadap media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang.
 - 2) Diharapkan dapat memberikan gambaran berkenaan dengan media pembelajaran berbasis tiga dimensi dalam pembelajaran matematika bangun ruang.
 - c. Bagi peserta didik
 - 1) Diharapkan siswa mempunyai hubungan baik dengan Tuhan, manusia dan alam yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat.
 - 2) Semoga dapat meningkatkan kebiasaan bertindak dan berperilaku baik siswa.

E. Definisi Istilah

Agar permasalahan dalam penelitian itu tidak terjadi kesalahan penafsiran dan permasalahannya menjadi jelas, maka peneliti kemukakan definisi istilah yaitu:

a. Media pembelajaran

Menurut terminologi ini, kata media berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti perantara, sedangkan dalam bahasa Arab media berasal dari kata “*wasaaaila*” yang berarti pembawa pesan.⁹

Menurut Akrim, 2018. Media berasal dari kata “Medium” yang berasal dari kata latin “Medius” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media dapat diartikan sebagai alat atau sarana komunikasi seperti surat kabar, majalah, televisi, radio, poster, film serta spanduk lainnya, perantara, penghubung (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2020).¹⁰

Media juga dapat dipahami sebagai alat komunikasi antara sumber dan penerima, menciptakan hubungan sosial melalui dua cara, yaitu media dengan menggunakan teknologi dapat memajukan ruang dan waktu serta kemungkinan terjadinya interaksi antar individu yang tidak terhubung (Iskandar dkk, 2020). Kedua, media digunakan sebagai alat komunikasi untuk menjaring hubungan yang dibangun secara komunikatif agar gagasan atau hal yang ingin disampaikan tersampaikan.¹¹

Belajar atau dalam bahasa inggris bisa diucapkan dengan kata “learning” yang merupakan kata turunan dari *learn* atau *Study*. Oleh

⁹M. Rudy Sumiharsono, dkk, “*Media Pembelajaran*”, (Jember: CV Pustaka Abadi, 2017) ,9.

¹⁰Mustofa Abi Hamid, dkk, “*Media Pembelajaran*”, (t.t: Yayasan Kita Menulis, 2020), 14.

¹¹Ibid, 15.

karena itu, belajar adalah suatu proses perubahan hasil belajar yang mencakup seluruh aspek kehidupan guna mencapai suatu tujuan tertentu.

Pembelajaran merupakan sebuah cara atau proses serta perbuatan yang dapat menjadikan seseorang pelajar. Pembelajaran juga merupakan kegiatan yang dirancang khusus untuk menciptakan suasana belajar dari belajar itu sendiri.¹²

b. Bangun Ruang Matematika

Bagun ruang merupakan suatu bangun datar dalam matematika mempunyai volume, isi, dan tiga komponen penyusunnya: sisi, sisi, dan simpul.¹³

Bangun ruang merupakan suatu bangun geometri yang membentuk suatu ruang (3 dimensi) yang mana terdiri dari bangun ruang bersisi lengkung seperti tabung, kerucut, dan bola, serta ada bangun ruang dengan tepi lurus, misalnya kubus, balok, limas.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari tingkat sekolah dasar hingga universitas. Sedangkan menurut Ruseffendi, matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisir mulai dari unsur tak tentu, kemudian dari unsur pasti, dari aksioma atau postulat, dan terakhir dari postulat.¹⁴

F. Kajian Penelitian Terdahulu

Untuk menghindari kesamaan pada penelitian saat ini, maka peneliti melakukan pencarian pada penelitian-penelitian sebelumnya yang

¹²Cucu Sutionah, "*Belajar Dan Pembelajaran*", (Pasuruan: CV Penerbit Qiara Media, 2021), 17.

¹³Sherly Sabrela Dwi Agustina, dkk, "*Modul Matematika*", (Jombang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), 2021), 41.

¹⁴Isrok'atun, dkk, "*Model-model Pembelajaran Matematika*",(Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), 3.

serupa untuk menghindari kesamaan nama penelitian dengan nama peneliti termasuk:

1. Skripsi Gilang Pratiwi Aji berjudul “*Pengembangan media pembelajaran profesional berbasis 3D Flib Page pada PAI Kelas X Dokumentasi tata krama berpakaian di SMAN 1 Banjit Kabupaten Way Kanan*”.¹⁵

Kesimpulan penelitian ini adalah pengembangan materi pembelajaran profesional berbasis halaman 3D bidang PAI pada pembelajaran tata krama berpakaian di kelas untuk berbagai mata pelajaran, tidak hanya mata pelajaran PAI saja.

Kesamaan penelitian ini dengan peneliti adalah sama-sama memakai media tiga dimensi (3D) dan juga langsung turun lapangan untuk melakukan observasi di lembaga sekolah.

Perbedaan peneliti ini dengan penelitian yaitu peneliti menggunakan metode penelitian Kualitatif deskriptif, sedangkan metode yang di gunakan oleh Gilang Pratiwi Aji menggunakan penelitian R&D (Research and Development). Kecuali, perbedaannya juga terletak pada lembaga pendidikan yaitu peneliti melakukan penelitian di tingkat Sekolah Dasar (SD) kelas 4 dan lembaga yang di teliti oleh gilang di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas X.

2. Jurnal yang di tulis oleh Akbar, dkk. Dengan judul jurnal “*Pengembangan Media Pembelajaran Bersasis Blander 3D Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di Sekolah Menengan Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Mamuju*”.

¹⁵Gilang Pratiwi Aji, “*Pengembangan media pembelajaran profesional berbasis 3D Flib Page pada PAI Kelas X Dokumentasi tata krama berpakaian di SMAN 1 Banjit Kabupaten Way Kanan*”,(Bandar Lampung, 2019), DOI <http://reponsitory.radenintan.ac.id/8282/>.

Kesimpulan dari penelitian tersebut, bahwasannya pengembangan media pembelajaran berbasis Blender 3D lintas mata pelajaran instalasi motor listrik disertai hasil pengembangan media tersebut mengacu pada model 4-D. Yaitu yang pertama tahap identifikasi meliputi analisis awal, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Kedua, tahap desain yaitu pemilihan media, persiapan alat, persiapan format dan desain awal. Ketiga, tahap pengembangan khususnya melakukan pengujian untuk melihat kelayakan dan kepraktisan bahan pembelajaran 3-D dengan melakukan analisis dan evaluasi masukan pengguna. Keempat, tahap sosialisasi, khususnya pendistribusian terbatas di SMKN 1 Mamuju kepada guru-guru teknik elektro jurusan kelistrikan. Hasil proses membangun bahan pembelajaran tiga dimensi layak dan praktis.

Persamaan antara peneliti dan peneliti adalah sama-sama menggunakannya media pembelajaran 3 dimensi dan instrumen pengumpulan datanya sama-sama melakukan observasi, wawancara, serta dokumentasi.

Perbedaan penelitian ini dengan peneliti yaitu terletak pada mata pelajarannya. Metode penelitian yang digunakan adalah peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, sedangkan penelitian yang digunakan Akbar adalah penelitian R&D (Research and Development).

3. Skripsi yang di tulis oleh Nurfaridah yang berjudul “*Pengembangan Media Papan 3 Dimensi (3D) Untuk meningkatkan kemampuan mengenal Huruf Dan Membaca Pada Siswa Kelas 1 SDN Impres Sampungu*”.

Kesimpulan dari penelitian tersebut bahwasannya media pembelajaran tiga dimensi pengembangan, rata-rata rasio ahli materi sebesar 84,10 dengan kriteria nilai sangat wajar, ahli komunikasi sebesar 85,99 dengan kriteria nilai sangat wajar, rata-rata nilai respon siswa sebesar 86,66 dengan kriteria sangat realistis, nilai uji N-Gain pada lokasi pengujian adalah 0,74 keteritrial tinggi dan menjadi nilai keterlaksanaan pembelajaran 96,66% sangat terlaksana.

Kesamaan penelitian dengan peneliti yaitu terletak pada tingkat lembaga sekolah yaitu sama-sama sekolah tingkat SD dan media yang di gunakan sama menggunakan media 3 dimensi (3D).

Perbedaan antara penelitian ini dan peneliti terletak pada hal ini kelasnya yaitu kalau penelitian ini melaksanakan pada kelas 1 sedangkan peneliti menggunakan kelas 4. Dan ada juga perbedaannya yaitu pada metode penelitiannya, peneliti ini menggunakan metode penelitian pengembangn atau R&D sedangkan peneliti menggunakan metode peneleitian kualitatif deskriptif.