

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI TEMA TANAH BAGI SISWA TUNAGRAHITA

Dede Mukti Herdiyanto, Sulton, Hendry Praherdhiono

Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang

Jalan Semarang 5 Malang 65145 0341-574700

Email: dedemukti93@gmail.com

Article History <i>Received: 04-12- 2019</i> <i>Accepted: 01-02-2020</i> <i>Published: 28-02-2020</i> Keywords <i>Multimedia Pembelajaran Interaktif, Tunagrahita, Tema Tanah</i>	Abstrak <i>Multimedia interaktif tema tanah merupakan media yang digunakan sebagai stimulus agar menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran. Pemanfaatan media tersebut dapat digunakan secara berulang-ulang, sehingga materi pembelajaran dapat dipahami oleh siswa. Tujuan dari pengembangan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah adalah untuk menghasilkan produk pengembangan multimedia interaktif yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Multimedia pembelajaran interaktif tema tanah dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode dalam pengembangan ini menggunakan model pengembangan Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). dengan melakukan beberapa tahapan yaitu: (1) Penelitian dan mengumpulkan data, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan desain, (4) Validasi produk, (5) Revisi produk, (6) Uji coba lapangan, (7) Revisi produk akhir. Penerapan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah menurut ahli media dan ahli materi dikategorikan valid dan layak digunakan. Dalam uji coba lapangan pada siswa tunagrahita kelas VI C SLBS BCG Idayu Kota Malang mengalami peningkatan nilai saat menggunakan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah. dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif tema tanah merupakan solusi yang cocok untuk diterapkan kepada siswa tunagrahita.</i> Abstract <i>Interactive multimedia with the theme of land is a medium that is used as a stimulus to foster student enthusiasm in learning. The utilization of these media can be used repeatedly, that learning materials can be understood by students. The purpose of the development of multimedia interactive learning theme soil is to produce development interactive multimedia effective interactive to achieve goals learning, Multimedia interactive learning theme of the soil can be a solution to improve the quality of learning. Methods in development using the model of the development of Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). by taking several steps, namely: (1) research and gathering data, (2) planning, (3) Development of design, (4) Validation of products, (5) Revision products, (6) The field trials, (7) Revision of the final product. Application of multimedia interactive learning theme of land according to media experts and subject matter experts considered valid and fit for use. In conclusion, trials in the sixth C - grade students with mental disability SLBS BCG Idayu Malang increased in value when using multimedia interactive learning with a land theme.</i>
---	--

PENDAHULUAN

Teknologi yang digunakan saat ini lebih maju dibandingkan dengan zaman dulu. Dengan adanya perkembangan teknologi maka terciptalah alat-alat yang membantu dalam kehidupan sehari-hari. Alat-alat canggih dan modern ini dapat membantu suatu pekerjaan kehidupan manusia menjadi mudah di akses. Seperti halnya dalam dunia pendidikan, di era sekarang media untuk menunjang pendidikan mulai banyak berkembang. Berkembangnya media dalam lingkup pembelajaran terutama media pembelajaran. Media pembelajaran yang dulu hanya menggunakan alat yang sederhana, namun kini telah berkembang. Menurut (mulyasa, 2005) Sumber belajar yang dapat berasal dari manusia, bahan, lingkungan, alat dan peralatan, serta aktivitas seharusnya dapat memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam proses belajar mengajar.

Pendidikan menjadi pilar utama dalam membentuk kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kecerdasan, kepribadian, dan berkualitas. Menurut UU Nomor 20 tahun 2003 pendidikan adalah dalam meningkatkan potensi sumber daya manusia dibutuhkan pembelajaran yang efektif dan tepat sasaran untuk mencapai tujuan sehingga terwujudnya suasana pembelajaran yang tepat. Jadi dalam meningkatkan mutu pendidikan, maka kualitas pengembangan pendidikan harus ditingkatkan.

Cara dalam menyampaikan pembelajaran terhadap siswa menggunakan berbagai strategi, metode, serta media pembelajaran yang bermakna. Proses pembelajaran memerlukan peran yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yaitu media pembelajaran. Sadiman (2010) mengungkapkan bahwa media dapat digunakan untuk menyampaikan pesan sehingga dapat menarik minat dan perhatian siswa sehingga terjadi proses belajar mengajar.

Terkait dengan keberagaman media pembelajaran, pemilihan media harus memperhatikan beberapa prinsip. Dalam Raharjo (2012) menyebutkan beberapa prinsip pemilihan media yakni : (a) kejelasan maksud dan tujuan dalam pemilihan media; (b) familiaritas media, yang melibatkan pengetahuan akan sifat ciri-ciri media yang akan dipilih, dan (c) sejumlah media dapat diperbandingkan karena adanya beberapa pilihan yang kiranya lebih sesuai dengan tujuan pengajaran

Inovasi sangat mudah dalam menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dalam era modern. Sependapat dengan Wibawa (2017) bahwa inovasi dalam mengembangkan kreatifitas dalam menggunakan media sebagai pendukung pembelajaran. Adapun contoh media pembelajaran yang berinovasi sudah mengalami inovasi yaitu multimedia interaktif. Salah satu peran dalam multimedia interaktif salah satunya menggunakan komputer. Dengan adanya komputer, pembelajaran akan menjadi menarik dimana tidak selalu bertatap muka langsung dengan guru di kelas. Bentuk pemanfaatan dari komputer atau laptop yaitu pembelajaran tidak harus bertatap langsung, meningkatkan minat dan kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran. Menurut penjelasan Robin dan Linda (Praherdiono dan Adi, 2008 dan Biffi & Woodbury, 2018) multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video , sehingga dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran. Serta menurut (Huang, 2005) pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran dapat mengstimulus siswa dalam memvisualisasikan hubungan yang saling berinteraksi dan mereka dapat menguji pengetahuan masing-masing dengan konten yang dinamis.

Pada pengembangan kali ini, peneliti akan menerapkan media pembelajaran interaktif kepada anak berkebutuhan khusus. Menurut Heward & Orlansky (dalam, Efendi : 2016) anak kebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki penyimpangan mulai dari fisik, karakteristik, dan tingkat kecerdasan berbeda dari kondisi anak normal pada umumnya. Salah satu anak berkebutuhan khusus adalah anak tunagrahita (Gilmour, Fuchs, & Wehby, 2019).

Sebagian orang tua yang belum paham mengenai metode pembelajaran yang efektif untuk anak-anak, orang tua dan guru perlu mengetahui bagaimana karakteristik anak tunagrahita dalam belajar serta mengetahui kebiasaan anak (Hidayat, Haryanto, & Sapinah, 2019).

Anak tunagrahita merupakan kondisi dimana perkembangan kecerdasannya mengalami hambatan, sehingga tidak mencapai tahap perkembangan yang optimal (Tjutju S., 2006: 105) menurut Hallahan (1982: 43) anak tunagrahita dapat diklarifikasikan sebagai berikut: (1) Mild mental retardation (tunagrahita ringan) dengan IQ 70-55; (2) Moderate mental retardation (tunagrahita sedang) dengan IQ 55-40; (3) Severe mental retardation (tunagrahita berat) dengan IQ 40-25; (4) Profound mental retardation (sangat berat) dengan IQ 25 kebawah.

Siswa tunagrahita saat proses pembelajaran membutuhkan pendampingan khusus dari guru. Pendampingan khusus bertujuan agar siswa lebih fokus dalam belajar, apabila tidak maka siswa tersebut akan mengabaikan materi yang disampaikan oleh guru. Selain pendampingan khusus pada siswa tunagrahita, guru harus menyampaikan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan. Proses pembelajaran yang menyenangkan dapat terjadi dengan adanya media pembelajaran.

Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti di SLBS BSG Idayu Kota Malang, guru mengajar menggunakan media yang konvensional seperti gambar lembar balik dan belum ada variasi media pembelajaran yang lebih menarik. Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan adalah media gambar lembar balik berukuran A3 dimana terdapat gambar-gambar dan penjelasan di bawah gambar tersebut.

Guru menyampaikan materi pembelajaran di kelas VI C SLBS BCG Idayu dengan metode konvensional membuat siswa kesulitan dalam memahami dan menerapkan materi yang telah disampaikan. Sebab dari penyampaian materi menggunakan metode konvensional tersebut karena kurang adanya media yang tepat dalam menyampaikan materi sehingga siswa sulit memahami materi. Media yang kurang inovatif membuat siswa merasa monoton dan membosankan dalam pembelajaran di kelas. Guru belum menggunakan multimedia interaktif sebagai alat bantu dalam pembelajaran, padahal multimedia interaktif lebih banyak keunggulan. Keunggulan multimedia interaktif dapat mengkombinasikan komponen multimedia yang dapat disajikan dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Hamalik (2011:47) bahwa dalam menggali potensi pebelajar perlu adanya pembaharuan sumber belajar bagi pebelajar sehingga dalam proses pembelajaran terdapat variasi model dan metode untuk mencapai tujuan. Maka guru wajib memfasilitasi berbagai model dan metode serta media yang efektif dan membuat siswa tidak monoton dalam belajar.

Terdapat kondisi di SLBS BCG Idayu yakni dalam lingkup fasilitas sarana yang ada di sekolah sudah menunjang dalam proses pembelajaran. Terlebih teknologi yang ada di sekolah sudah lengkap dan mumpuni sebagai variasi media untuk menerapkan materi, namun pemanfaatannya masih kurang maksimal. Guru masih menerapkan metode konvensional yakni dengan ceramah walaupun dibantu dengan media gambar lembar balik masih belum mencapai tujuan pembelajaran yang menarik dan meningkatkan minat belajar siswa. Dengan begitu siswa akan lebih cepat bosan dengan metode yang diterapkan guru dan keterbatasan kecerdasan siswa yang mempengaruhi proses belajar siswa.

Penjelasan kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran belum memiliki variasi khususnya dalam media lingkup pemanfaatann teknologi seperti multimedia pembelajaran interaktif. Dalam beberapa keunggulan dari multimedia interaktif, peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *software Lectora Inspire 17* khususnya di SLBS BCG Idayu Kota Malang dengan harapan mencapai tujuan pembelajaran dan menjadikan siswa agar termotivasi serta meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar. Hal tersebut mendorong peneliti untuk memberikan pengembangan media dengan melakukan mengembangkan produk berupa multimedia pembelajaran interaktif tema tanah untuk siswa tunagrahita. Sehingga penulis mengangkat judul penelitian “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Tema Tanah Bagi siswa Tunagrahita di SLBS BCG Idayu”.

Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif sangat beragam, menyesuaikan dengan aplikasi yang dipakai serta perkembangan dari teknologi aplikasi multimedia itu sendiri. Arti dari multimedia interaktif adalah pengguna tidak hanya melihat dan mendengar saja, tetapi adanya interaksi dengan media yang digunakan. Hal ini dikuatkan dengan pendapat Ariesto Hadi Sutopo (2003: 7) bahwa multimedia pembelajaran interaktif adalah media yang dapat interaksi dengan pengguna, dimana pengguna dapat memilih apa yang akan dikerjakan selanjutnya, bertanya dan mendapat jawaban melalui interaksi pengguna dan media. Artinya, membutuhkan peran aktif dari pengguna untuk menjalankan multimedia pembelajaran interaktif. Komponen multimedia dijelaskan Purnama (2013:8) bahwa penggabungan dari beberapa komponen indra manusia. Artinya kolaborasi komponen mulai dari visualisasi, audio, serta motorik siswa dapat tersalurkan dengan konten materi pembelajaran. Seperti yang dikatakan Fanny (2013) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa pada saat guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode konvensional siswa akan mudah bosan. Maka guru perlu menciptakan variasi metode dan model pembelajaran yang efektif. Variasi metode dan model juga dilengkapi dengan adanya media pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa mudah dalam menerima materi, menarik, dan membuat

suasana pembelajaran yang menyenangkan serta penggunaan multimedia interaktif menjadikan alternatif terbaru dalam proses pembelajaran. Selain itu (Yusuf, 2017) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang inovatif seperti multimedia interaktif ini efektif dan layak diterapkan dalam proses pembelajaran.

Multimedia interaktif dapat dikatakan sebagai media pembelajaran karena memiliki fungsi dan manfaat untuk menunjang pembelajaran yang efektif. Sejalan dengan (Sihkabuden, 2011 dan Ampa, 2015) menyebutkan bahwa dalam menunjang pembelajaran yang efektif dapat menerapkan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran karena multimedia interaktif memiliki fungsi dalam peranannya. Dalam pemanfaatannya, multimedia interaktif efektif sebagai media pembelajaran. Seperti penjelasan Arsyad (2010:24) bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu dalam belajar. Selain itu, media pembelajaran memperjelas makna dari materi pembelajaran sehingga siswa dapat menerima materi dengan baik dan mempermudah pemahaman siswa. Variasi metode mengajar juga dapat mempengaruhi siswa untuk menciptakan suasana baru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Manfaat lain juga dapat mengajak siswa lebih aktif dan kreatif dalam menerima materi pembelajaran.

Tunagrahita

Tunagrahita adalah anak yang termasuk lamban dalam menangkap suatu proses pembelajaran. Mereka memiliki tingkat kecerdasan dibawah rata-rata anak normal, sehingga harus menempuh pendidikan dengan program sekolah yang dikhususkan untuk anak tunagrahita. Sependapat dengan pernyataan tersebut, menurut Bratanata (dalam Effendi:2006 dan Putri & Sangari, 2019) seseorang dikategorikan berkelainan mental subnormal dan memiliki tingkat kecerdasan yang rendah atau di bawah anak normal, tak jarang kebanyakan dari mereka dianggap lemah dan tersdeskriminasi oleh siswa lainnya. sehingga dalam memperoleh pendidikannya melalui program layanan khusus untuk membantu perkembangan pendidikannya.

Anak tunagrahita adalah suatu gangguan yang banyak kita jumpai di masyarakat, anak yang memiliki kecerdasan di bawah rata-rata (<84) sehingga memiliki hambatan beradaptasi dengan lingkungan, dalam menyelesaikan tugas-tugas dan hambatan berbicara sejak prasekolah (Justice, Ahn, & Logan, 2019).

(Mohammad Amin 1995: 37) menyebutkan bahwa karakteristik anak tunagrahita adalah sebagai berikut: a) Karakteristik anak tunagrahita ringan: anak tunagrahita ringan banyak yang lancar berbicara namun kurang dalam pengolahan kata-katanya, mengalami kesukaran berfikir abstrak tetapi masih mampu mengikuti kegiatan akademik dalam batas-batas yang tertentu. Pada umur 16 tahun baru mampu mencapai umur kecerdasan yang sama dengan anak umur 12 tahun. b) Karakteristik anak tunagrahita sedang: anak tunagrahita sedang hampir tidak bisa mempelajari pelajaran-pelajaran akademik. Mereka umumnya dilatih untuk merawat diri dan aktivitas sehari-hari. Pada umur dewasa mereka baru mencapai tingkat kecerdasan yang sama dengan anak umur tujuh tahun atau delapan tahun. c) Karakteristik anak tunagrahita berat dan sangat berat: anak tunagrahita berat dan sangat berat sepanjang hidupnya akan selalu bergantung pada pertolongan dan bantuan orang lain. Mereka tidak dapat memelihara diri, tidak dapat membedakan bahaya atau tidak, kurang dapat bercakap-cakap. Kecerdasannya hanya dapat berkembang paling tinggi seperti anak normal yang berusia tiga atau empat tahun.

Tunagrahita diklasifikasikan berdasarkan kemampuan anak (IQ). Pengklasifikasian anak tunagrahita berdasarkan IQ bisa dibagi menjadi tiga. Yang pertama anak tunagrahita Debil atau *moron* (IQ 50-75). Yang kedua anak tunagrahita *Imbecil* (IQ 25-50), yang ketiga anak tunagrahita *Idiot* (IQ 0-25).

Berdasarkan klasifikasi tunagrahita berdasarkan tingkat IQ maka dalam penerapan multimedia pembelajaran interaktif ini ditujukan kepada siswa tunagrahita *debil* atau *moron* yaitu pada tingkat kecerdasan 50-75. Dikarenakan pada klasifikasi *debil* ini siswa dapat mengikuti proses pembelajaran walaupun harus ada bimbingan khusus jika dibandingkan dengan anak normal dan memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan. Sejalan dengan (Kara & Çerkez, 2018) siswa tunaagrahita membutuhkan kesabaran dan banyak pengulangan dalam mengajarkan materi pembelajaran di sekolah

Lectora Inspire

Lectora Inspire 17 merupakan aplikasi yang digunakan sebagai pengembangan multimedia pembelajaran interaktif. Fitur-fitur aplikasi *lectora inspire 17* sangat mudah digunakan bagi pemula

untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif. Pengembang *lectora inspire* yaitu *Travantis Corporation* dimana software ini dikembangkan untuk konten *e-learning* yang mampu menggabungkan dari beberapa komponen dengan cepat dan mudah dioperasikan.

Tematik Tanah

Dalam kehidupan sehari-hari sering berjumpa dengan tanah. Dalam buku siswa menjelaskan, tanah merupakan lapisan bumi paling atas dan dapat membantu kehidupan semua makhluk hidup yang ada di bumi. Tanah berasal dari batuan yang mengalami pelapukan. Menurut Suwardi (dalam Sagrim, I., & Soekanto, M. H : 2019) batu-batuan telah mengalami pelapukan sehingga menjadi butiran-butiran yang sangat halus. Semakin lama proses pelapukan ini dan bertambah banyak maka terbentuklah tanah. Dengan adanya tanah maka tumbuhan dapat hidup di lingkungan sekitar.

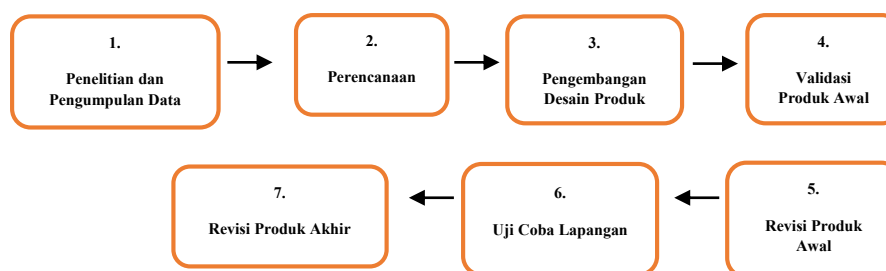
Tanah terdapat beberapa jenis yang ada di lingkungan sekitar yaitu: (a) tanah humus, merupakan tumpukan-tumpukan tumbuhan yang membusuk atau hasil dari pelapukan dedaunan dan batang tumbuhan. (b) tanah pasir, merupakan tanah yang mengandung banyak butiran pasir atau batu. Tanah pasir ini sangat mudah dalam menyerap air. (c) tanah liat, liat adalah lapisan tanah yang mengalami penggerusan menjadi butiran-butiran yang halus.

Kesuburan tanah merupakan tanah yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman dengan berbagai komponen seperti biologi, kimia, dan fisika. Tanah subur memiliki ciri yaitu : (1) terdapat lapisan humus yang tebal. (2) memiliki tekstur lempung. (3) terdapat biota tanah. (4) dapat ditumbuhi berbagai macam tanaman. Dengan adanya pengertian serta ciri-ciri tanah subur yang ada di lingkungan sekitar diharapkan siswa tunagrahita kelas VI C SLBS BCG Idayu Kota Malang dapat menerapkan menanam tumbuhan di tanah yang subur.

Benda gas memiliki karakteristik dan sifat mengisi ruang. Bentuk yang dapat berubah-ubah menyesuaikan dengan keadaan. Benda gas memiliki ciri-ciri yaitu : (1) memiliki bentuk yang berubah-ubah. (2) memiliki volume yang berubah-ubah. (3) benda gas dapat ditemui di segala tempat. (4) benda gas mengisi seluruh ruangan di dalamnya. Contoh benda gas yang terdapat di lingkungan sekitar yaitu balon udara, asap kendaraan, asap pabrik, uap air saat memasak air yang kemudian mendidih. Dengan adanya pengertian serta ciri-ciri benda gas yang ada di lingkungan sekitar diharapkan siswa tunagrahita kelas VI SLBS BCG Idayu Kota Malang dapat memahami benda gas di lingkungan sekitarnya.

METODE

Model pengembangan yang diadaptasi adalah menggunakan model pengembangan *R & D cycle Borg dan Gall (1983)*. Model pengembangan ini telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan tujuan dan kondisi yang sebenarnya. Model pengembangan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah terdapat langkah-langkah adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Model Pengembangan Borg and Gall Yang Telah Dimodifikasi

Penelitian dan Pengumpulan data

Dalam tahap penelitian dan pengumpulan data dimaksudkan untuk menganalisis kebutuhan dan menganalisis kebutuhan belajar siswa.

Perencanaan Produk

Dalam tahap perencanaan produk untuk menyusun materi, pembuatan tombol navigasi, membuat *storyboard*, serta mendesain bahan-bahan yang diperlukan dalam menunjang konten multimedia interaktif.

Pengembangan Produk Awal

Tahap pengembangan produk awal dilakukan dengan menggabungkan beberapa komponen teks, gambar, video dan audio. Selain itu, dalam tahap ini juga dilakukan pengaplikasian perintah-perintah tombol navigasi.

Validasi Produk Awal

Tahap validasi produk awal dilakukan untuk mengetahui apakah produk tersebut sudah memenuhi kebutuhan siswa atau belum. Maka dari itu perlu adanya penilaian terhadap ahli media dan ahli materi.

Merevisi Produk I

Dalam tahap merevisi produk I dilakukan setelah mendapatkan penilaian dari ahli media dan ahli materi, bilamana terdapat komponen-komponen yang perlu diperbaiki sehingga produk tersebut dapat diterapkan sesuai kebutuhan pengguna.

Uji Coba Lapangan

Dalam tahap ini pengembang melakukan uji coba lapangan kepada siswa. Dengan uji coba ini untuk menghasilkan penilaian apakah multimedia interaktif ini cocok digunakan atau belum. Dalam melakukan penilaian, maka perlu adanya tes yaitu dengan melakukan *Pre-test* dan *Post-test*.

Revisi Produk II

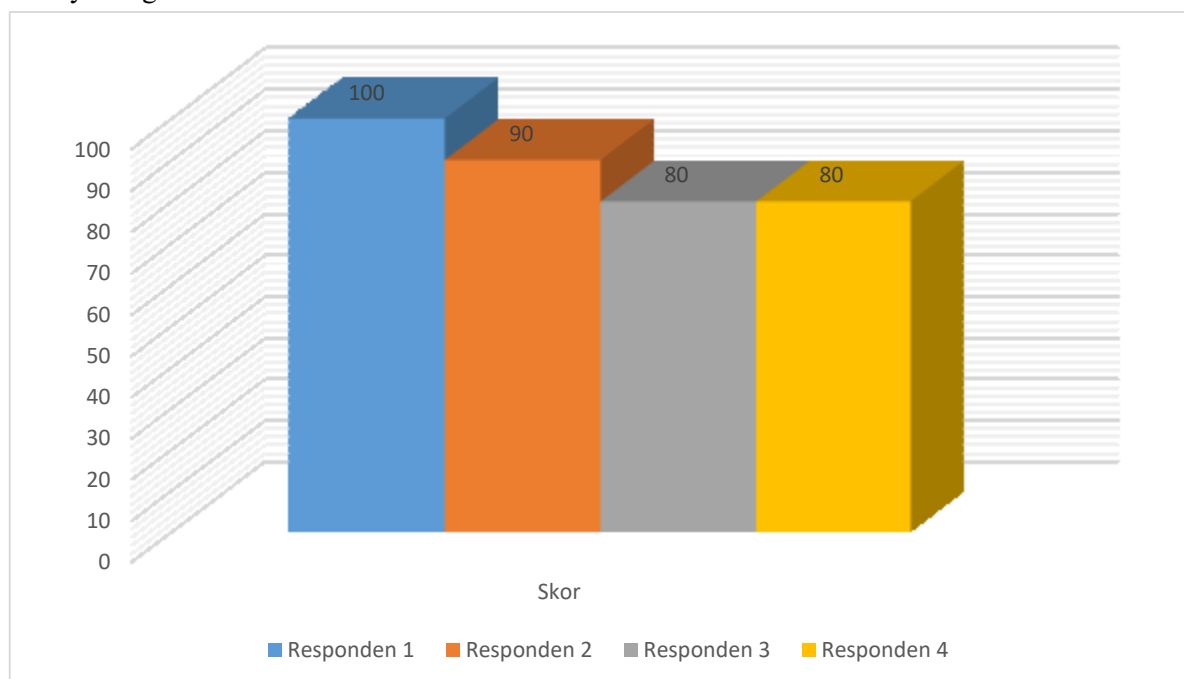
Setelah mendapatkan hasil penilaian dari uji coba lapangan, perlu melakukan perbaikan produk agar lebih efektif digunakan kepada siswa.

HASIL

Penerapan uji coba produk multimedia pembelajaran interaktif tema tanah memperoleh beberapa hasil adalah sebagai berikut :

Hasil Validasi Ahli

Hasil analisis data menunjukkan bahwa ahli media didapatkan skor presentase sebesar 98% dari nilai presentase 100%, sehingga dapat dikategorikan valid dan layak digunakan. Sedangkan ahli materi didapatkan skor presentase sebesar 84% dari nilai presentase 100%, sehingga dapat dikategorikan valid dan layak digunakan.



Gambar 3. Uji Coba Lapangan

Berdasarkan angket ahli media memperoleh tanggapan bahwa (1) Aplikasi multimedia pembelajaran interaktif tema tanah sangat baik tanpa ada revisi, (2) Secara umum kualitas media cukup baik dan pemanfaatannya yang perlu pendampingan atau perilaku khusus kepada siswa tunagrahita.

Berdasarkan angket ahli materi memperoleh tanggapan bahwa (1) Multimedia sangat membantu motivasi belajar siswa tunagrahita dengan kecerdasan yang rendah, (2) Pelaksanaan pembelajaran menggunakan multimedia perlu kolaborasi dengan pendamping atau guru.

Hasil Uji Coba Lapangan

Hasil uji coba lapangan yang dilakukan pada kelas VI C dengan jumlah 4 siswa. Uji coba lapangan memperoleh hasil rata-rata nilai *pre-test* siswa skor rata-rata 60 dan pada nilai *post-test* memperoleh skor rata-rata 87,5 dari standar kelulusan minimal 70.

PEMBAHASAN

Media pembelajaran sebagai alat untuk meningkatkan keaktifan serta menarik siswa dalam belajar. Sumantri (dalam Nurrita, T: 2018) penggunaan media pendidikan dapat membantu belajar siswa dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Terciptanya suatu media pembelajaran yang inovatif serta kemampuan guru menggunakan strategi menyampaikan materi yang efektif maka akan membantu pembelajaran yang baik di sekolah.

Inovasi media dapat membantu proses belajar siswa dalam pembelajaran sehingga mencapai hasil belajar yang tinggi. Media pembelajaran menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar dan proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Menurut Habidin (dalam Aldeliana, E., & Aldeliana, E: 2019) menunjukkan dua hal yaitu penyampaian materi yang bervariasi dapat membantu siswa dalam mempermudah dalam memahami materi pembelajaran. Selain itu, model yang bervariasi dapat menarik dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Maka dari itu, suasana menyenangkan membuat materi yang disampaikan melekat kepada siswa.

Menurut Munir (2009: 214) multimedia mempunyai beberapa kelebihan yang tidak dimiliki oleh media lain. Diantara kelebihan itu adalah: 1. Multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik. 2. Multimedia memberikan kepada pembelajar dalam menentukan topik proses belajar. 3. Multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses belajar.

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah memiliki kelebihan dan kekurangan. Secara pemanfaatan, multimedia pembelajaran interaktif ini sangat membantu belajar siswa tunagrahita dalam belajar. Multimedia pembelajaran interaktif tema tanah juga membantu guru secara efektif dalam proses pembelajaran di kelas VI C SLBS BCG Idayu Kota Malang.

Berdasarkan data dari ahli media, ahli materi, dan siswa menunjukkan hasil yang valid dan layak digunakan. Dengan nilai ahli media 98%, ahli materi 84%, serta nilai hasil dari *pre-test* 60 dan *post-test* 87,5. Siswa menunjukkan peningkatan nilai diatas standar ketuntasan minimal (SKM).

Seluruh aspek diakumulasikan serta diolah dengan data, dan menghasilkan rata-rata jawaban 3,8. Total rata-rata jawaban yang diharapkan 4,0. Maka hasil tersebut dapat diinterpretasikan termasuk dalam kategori valid.

Berdasarkan wawancara kepada siswa setelah menggunakan multimedia interaktif, mereka mengaku senang dengan pembelajaran menggunakan komputer dan multimedia interaktif, hal ini sependapat dengan (Sani-Bozkurt, Vuran, & Akbulut, 2017) yang menyatakan bahwa anak-anak harus dibuat menyenangkan dan menarik perhatian saat pembelajaran sedang berlangsung.

Sependapat dengan (Faruk, 2014) bahwa multimedia pembelajaran interaktif telah meningkatkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut terbukti dengan senangnya siswa saat memperhatikan dan mengulang video yang terdapat pada multimedia interaktif tema tanah tersebut. Multimedia interaktif tema tanah dapat memberikan hal positif kepada siswa tunagrahita, karena dengan adanya media tersebut dapat memicu siswa untuk memberikan gambaran dari bentuk tanah, contoh tanah serta mengingatkannya kembali. Sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran kognitif dengan multimedia interaktif (Allen, 2015).

Pengulangan materi pada multimedia pembelajaran interaktif tema tanah akan memicu siswa tunagrahita untuk dapat mengingat serta memberikan stimulus untuk berbicara dan semangat dalam belajar. Mengingat anak tunagrahita yang memiliki daya ingat yang kurang, hal ini dapat diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari. Menurut Wantah (2007) mendeskripsikan, anak tunagrahita memiliki keterlambatan dalam berbagai hal yaitu melangkah, tertawa, menunjukkan sesuatu, duduk berjalan, menggunakan sesuatu, dan berbicara.

Guru perlu berinovasi dalam menerapkan metode pembelajaran menggunakan media berbasis teknologi. Sependapat dengan (Miaz, Helsa, Febrianto, & Erwin, 2019) mengatakan perkembangan teknologi yang kian menggila, tidak menutup kemungkinan bagi guru untuk menjadi suatu keharusan untuk mengembangkan media pembelajaran yang berbasis teknologi dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil dari penelitian Lazuardi (2018) menunjukkan bahwa terdapat solusi untuk mengatasi kendala dalam memahami materi pembelajaran yaitu dengan menerapkan multimedia interaktif dalam media penunjang pembelajaran di kelas. Vaughan (2004) menjelaskan bahwa multimedia adalah sembarang kombinasi yang terdiri atas teks, seni grafik, bunyi, animasi, dan video yang diterima oleh pengguna melalui hardware komputer.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan produk multimedia pembelajaran interaktif tema tanah. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran, lebih menarik bagi siswa dan proses pembelajaran dikelas menjadi menyenangkan. Multimedia pembelajaran interaktif merupakan salah satu solusi untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan hal baru bagi siswa tunagrahita. Penilaian dari ahli media, produk multimedia pembelajaran interaktif tema tanah dikatakan valid dan layak digunakan. Serta penilaian dari ahli materi, produk multimedia pembelajaran interaktif tema tanah dikatakan valid dan layak digunakan.

Penerapan dalam uji coba lapangan kepada siswa tunagrahita memperoleh hasil valid dan layak digunakan. Siswa sangat menyukai belajar dengan multimedia pembelajaran interaktif tema tanah dari uji coba lapangan kepada siswa tunagrahita kelas VI C SLBS BCG Idayu. Dari segi tampilan produk sangat mendukung karena terdapat gambar animasi yang menarik bagi siswa. Namun proses pembelajaran kepada siswa tunagrahita tetap harus dalam pendampingan oleh guru. Bentuk tindak lanjut penerapan multimedia pembelajaran interaktif perlu adanya peran kepala sekolah untuk memberikan banyak variasi suplemen pembelajaran sehingga dapat menunjang proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Aldeliana, E., & Aldeliana, E. (2019). *Pengembangan E-Modul Berbasis Challenging Task Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X Di SMA Negeri 1 Tempilang* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung). Hamalik, Oemar. 2011. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Allen, J. (2015). Evidence-based Practices in the Design of Interactive Multimedia for Learners with Cognitive Learning Disabilities. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 2944–2949. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Amin, Mohammad. (1995). *Faktor Penyebab Anak Tunagrahita*. Bandung: Depdikbud.
- Ampa, A. T. (2015). The Implementation of Interactive Multimedia Learning Materials in Teaching Listening Skills. *English Language Teaching*, 8(12), 56–62.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu.
- Arsyad, Ashar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Biffi, E. Z., & Woodbury, M. (2018). Interactive Multimedia Learning vs. Traditional Learning in Optometry: a Randomized Trial, B-scan Example. *Optometric Education*, 44(2).
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.

- BTKP DIY. (2011). Modul Pelatihan Lectora Authoring Tool, Pengenalan Fitur Lectora II Sagit dan Camtasia. Yogyakarta: BTKP DIY.
- Effendi, Mohammad. (2006). Psikopedagogik Anak Kelainan. Malang: PT Bumi Aksara
- Fanny, Arif Mahya. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*. Vol. 1, No. 1.
- Faruk, A. (2014). Development of interactive learning media based lectora inspire in discrete method course.
- Gilmour, A. F., Fuchs, D., & Wehby, J. H. (2019). Are students with disabilities accessing the curriculum? A meta-analysis of the reading achievement gap between students with and without disabilities. *Exceptional Children*, 85(3), 329–346.
- Haryanto, D., & Ariani, N. (2010). Pembelajaran Multimedia di Sekolah Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif, dan Prospektif..
- Hidayat, R., Haryanto, H., & Sapinah, P. (2019). Tunagrahita Student Learning Expert System with Backward Chaining Method at YKDW 01 Tangerang School. *Sinkron*, 3(2), 32–38.
- Huang, C. (2005). Designing high-quality interactive multimedia learning modules. *Computerized Medical Imaging and Graphics*, 29(2–3), 223–233.
- Justice, L. M., Ahn, W.-Y., & Logan, J. A. R. (2019). Identifying Children With Clinical Language Disorder: An Application of Machine-Learning Classification. *Journal of Learning Disabilities*, 0022219419845070.
- Kara, D. N., & Çerkez, Y. (2018). The risk factors for the mentally disabled in the use of social media. *Quality & Quantity*, 52(2), 1211–1218.
- Lazuardi, Wisnu. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Pelajaran Baca Tulis Aksara Jawa Dengan Sandhangan. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan*. Vol. 4, No. 2
- Miaz, Y., Helsa, Y., Febrianto, R., & Erwin, R. (2019). The development of interactive multimedia-based instructional media for elementary school in learning social sciences. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(3), 32107. IOP Publishing.
- Mulyasa. (2005). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Munir. (2009). Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung : Alfabeta.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Purnama, Bambang E. (2013). Konsep Dasar Multimedia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Putri, N. L., & Sangari, S. S. L. (2019). The Model Development of Makeup Learning For Early Mentally Disabled Children in The Extraordinary Kindergarten North Sulawesi. *International Journal of Scientific Research And Education*, 6(7).
- Sadiman, A.S, Rahardjo, Haryanto, A & Rahardjito. (2010). Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatan. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sagrim, I., & Soekanto, M. H. (2019). Pembibitan Tanaman Pinang (Areca catechu) Dengan Menggunakan Berbagai Media Tanam. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 10(2), 28-36.
- Sani-Bozkurt, S., Vuran, S., & Akbulut, Y. (2017). Design and Use of Interactive Social Stories for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 1–25.
- Sihkabuden. (2011). Media Pembelajaran. Tidak Diterbitkan. Malang: FIP UM.
- Vaughan, Tay. (2004). Multimedia: Making It Work. Edisi VI. McGraw-Hill Companies, Inc.
- Wantah, Maria. J . (2007). Perkembangan Kemandirian Anak Tunagrahita Mampu Latih. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Wibawa, S. C. (2017). The Design And Implementation Of An Educational Multimedia Interactive Operation System Using Lectora Inspire. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 74–79.
- Yusuf, Mochammad Farid. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Materi Atmosfer Bumi Kelas VIII SMPN 3 Tulungagung. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 2, No. 1.