

Pengembangan Bahan Ajar Model *Discovery Learning* Menggunakan Media Digital di SMA N 1 Terbanggi Besar

Umihani*, Muhammad Nurwahidin, Pujianti, Riswandi
Magister Teknologi Pendidikan, FKIP, Universitas Lampung
***Corresponding Author Email: umihani.umar@gmail.com**

Abstract

The teacher as the driving force and executor in student learning, is required to have the ability to create, develop, implement and evaluate every teaching and learning process in the classroom. the lack of interesting variations of learning media causes students to feel bored and learning seems monotonous so that in the end students do not focus on learning. This study aims to determine the effectiveness. development of teaching materials for discovery learning models using digital media at SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. This research method is a quantitative research, this type of research is a quasi-experimental research using the results of the pretest and posttest. The population used is students of class XI Social Sciences, totaling 30 students. The results of the research show that the effectiveness of discovery learning model teaching materials using digital media can be said to be quite effective as a learning medium in SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. With the calculation results above, it is known that the pretest and posttest values, the N Gain score is 0.64 with the medium category while the percentage value is 64.00% with a Fairly Effective interpretation.

Abstrak

Guru sebagai motor penggerak dan pelaksana dalam pembelajaran peserta didik, dituntut harus memiliki kemampuan dalam menciptakan, mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi setiap proses belajar mengajar didalam kelas. kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik menyebabkan siswa merasa bosan dan pembelajaran terkesan monoton sehingga pada akhirnya siswa tidak fokus dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas. pengembangan bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. Metode Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi-experiment* dengan menggunakan hasil pretest dan posttest. Populasi yang digunakan yaitu peserta didik kelas XI IPS yang berjumlah 30 orang peserta didik. Hasil penelitian diketahui efektivitas bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital Dapat dikatakan cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. Dengan hasil perhitungan diatas diketahui nilai pretest dan posttest, diperoleh nilai skor *N Gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang sedangkan nilai persentase 64,00% dengan tafsiran Cukup Efektif.

How to Cite: Umihani, U., Nurwahidin, M., Pujianti, P., & Riswandi, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Model *Discovery Learning* Menggunakan Media Digital di SMA N 1 Terbanggi Besar. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(1). 164-172. doi:<https://doi.org/10.33394/jtp.v8i1.6433>

 <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i1.6433>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Article History

Received: 17-11-22
Reviewed: 16-01-23
Published: 20-01-23

Key Words

Learning models,
discovery learning, digital
media

Sejarah Artikel

Diterima: 17-11-22
Direview: 16-01-23
Disetujui: 20-01-23

Kata Kunci

Model pembelajaran,
discovery Learning, media
digital

Pendahuluan

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. (Sitepu & Situmorang, 2010).

Peran satuan pendidikan sangat dominan dalam penentuan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan tentunya dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang efektif. Oleh sebab itu, setiap sekolah hendaknya mampu merancang dan mempersiapkan proses pembelajaran dengan matang serta selalu memperhatikan kebutuhan setiap siswa disekolah yang bersangkutan (Padang & Barat, 2020). Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tidak hanya membekali peserta didik mempunyai kemampuan pengetahuan, pemahaman, dan penerapan, melainkan mengembangkan keterampilan baik dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. (Yuliyanti et al., 2020).

Pada kurikulum 2013 terdapat perubahan terutama pada permendikbud nomor 20 tahun 2016. Perubahan tersebut adalah tentang keterampilan yang sangat diperlukan oleh anak-anak bangsa. Oleh karena itu diperlukan keterlibatan semua pihak terutama pihak sekolah dalam menyiapkan anak-anak bangsa agar memiliki sejumlah keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan di abad 21 ini. Untuk bisa berperan secara bermakna pada era globalisasi di abad ke-21 ini maka setiap warga negara dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman. Hal ini menuntut peran pendidik untuk mengembangkan keterampilan baik hard skill maupun soft skill pada peserta didik dalam pembelajaran di sekolah agar dapat terjun ke dunia pekerjaan dan siap berkompetisi dengan negara lain.

Guru menyiapkan segala perangkat seperti kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan model atau metode yang diintegrasikan dengan pembelajaran abad 21. Dengan mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran, diharapkan setiap individu memiliki keterampilan untuk hidup di abad ke-21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang akan di hadapi di era kemajuan teknologi dan informasi. Beberapa pakar menjelaskan pentingnya penguasaan berbagai keterampilan abad ke-21 sebagai sarana kesuksesan di abad dimana dunia berkembang dengan cepat dan dinamis. (Almarzooq et al., 2020).

Guru sebagai fasilitator dituntut dapat mengembangkan pembelajaran yang baik dan menyenangkan bagi peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir secara kognitif, afektif dan psikomotor. Pembelajaran abad 21 juga menjadikan guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran yang tentunya guru dituntut dapat berinovasi dan berkreaitivitas dalam penyampaian pesan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Namun pada kenyataannya system penyampaian pesan pembelajaran tersebut mengalami kendala yang sangat memprihatinkan, guru cenderung mengabaikan tugas dan fungsinya sebagai fasilitator pembelajaran, seperti penggunaan sumber belajar buku cetak yang selalu digunakan setiap tahun, buku-buku ajar yang berulang-ulang diberikan tentunya memberikan implikasi pada kemajuan peserta didik tak jarang peserta didik menjadi cepat bosan, hasil belajar menurun dan kurang minatnya peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Guru sejatinya dapat merubah pradigma tersebut dan tentunya sebagai fasilitator guru diharuskan memiliki kreativitas dan inovasi-inovasi dalam pembelajaran dengan mengembangkan media pembelajaran yang variatif, menarik, dan menyenangkan. Untuk itu

pembelajaran abad 21 lebih menekankan pada pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran sebagai media pengantar pesan pembelajaran antara guru dan peserta didik.

Media pembelajaran merupakan suatu media yang digunakan oleh pendidik dalam memberikan informasi kepada peserta didik, baik dalam bentuk konvensional dan digital. Berkembangnya sumber manusia dan cepatnya perubahan revolusi industri teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada abad 21 memberikan pengaruh yang sangat signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses belajar mengajar agar mencapai tujuan dari suatu proses pembelajaran. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berpengaruh terhadap penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Dewasa ini pembelajaran di sekolah mulai disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi, sehingga terjadi perubahan dan pergeseran paradigma pendidikan. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran di kelas, sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global ini.

Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini perlu dilakukan agar proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, monoton dan membosankan sehingga akan menghambat terjadinya *transfer of knowledge*. Oleh karena itu peran media dalam proses pembelajaran menjadi penting karena akan menjadikan proses pembelajaran tersebut menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan. (Informasi, 2010)

Guru sebagai motor penggerak dan pelaksana dalam pembelajaran peserta didik, dituntut harus memiliki kemampuan dalam menciptakan, mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi setiap proses belajar mengajar didalam kelas. Namun pada kenyataannya dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guru dituntut untuk dapat mengembangkan proses belajar mengajar dengan menggunakan media digital agar peserta didik sebagai penerima pesan dapat termotivasi dan menciptakan proses belajar mengajar yang menyenangkan.

Bahan ajar yang digunakan oleh pendidik diharapkan dapat mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran bagi peserta didik serta peserta didik lebih mudah untuk menerima materi yang diberikan dengan bantuan bahan ajar. Sistem Pendidikan Nasional yang telah diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 kemudian dijabarkan dalam PP No. 19 Tahun 2015 terkait dengan Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 bahwa di dalamnya, telah tertera bahwa proses pembelajaran yang ada di sekolah dapat dilakukan dengan cara yang interaktif, pembelajaran yang memberi inspirasi, pembelajaran yang membahagiakan, serta pembelajaran yang memberi tantangan, agar dapat menumbuhkan keaktifan, menumbuhkan kreativitas, menumbuhkan rasa mandiri, sesuai dengan bakat, minat serta perkembangan jasmani, rohani yang dimiliki pada setiap diri peserta didik. Sehingga ketika guru merancang kegiatan belajar mengajar setidaknya dilakukan dengan menggunakan media serta sumber belajar agar dapat mempermudah pendidik dan peserta didik dalam menyampaikan dan menerima tujuan pembelajaran yang diinginkan. (Sari & Yustiana, 2021).

Metode belajar konvensional cenderung menyebabkan peserta didik tidak termotivasi untuk mengikuti proses belajar mengajar, seperti halnya hasil belajar peserta didik menurun, peserta didik cepat mengalami kejenuhan, kurangnya kreativitas dan kemampuan literasi peserta didik yang menurun. Factor-faktor pendukung dari kurangnya inovasi dan kreativitas guru menyebabkan peserta didik mengalami permasalahan-permasalahan tersebut. Solusi dari menindaklanjuti permasalahan tersebut, bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital diharapkan dapat menjembati permasalahan-permasalahan yang dialami peserta didik.

Pengembangan bahan ajar berfungsi sebagai sumber belajar yang membantu peserta didik memaksimalkan hasil pembelajaran dengan upaya meningkatkan efisiensi waktu dan kecepatan belajar serta meminimalkan peran pendidik dalam menyajikan informasi. Bahan ajar menurut bentuknya terdapat 4 jenis, yaitu bahan ajar cetak (buku, modul, handout, LKPD, brosur, gambar), Bahan ajar dengar (radio, kaset, compact disk audio), bahan ajar audiovisual (*film dan compact disk video*) dan bahan ajar interaktif (*compact disk interactive* dan bahan ajar berbasis *web*) serta bahan ajar penunjang lainnya (Widiyanti & Kurniawan, 2021). Bahan ajar merupakan media yang dapat menjadi fasilitator antara guru dan siswa untuk memahami materi lebih mendalam. (Meyninda Desti., 2020)

Seperti wawancara pada salah satu peserta didik SMA 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah, peserta didik mengalami kejenuhan dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang monoton, penggunaan buku cetak, ceramah, mengerjakan soal-soal, dan hanya guru lebih banyak melakukan pembelajaran tanpa melibatkan peserta didik, sehingga pelaksanaan pembelajaran cenderung membosankan dikarenakan kurangnya kemampuan guru untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berinovasi dan berkerativitas dalam pembelajaran.

Seperti yang dikemukakan oleh Ngulmi Khamidah, dkk. Tahun 2019. Media pembelajaran sangat dibutuhkan bagi siswa agar mereka dapat mengeksplorasi lingkungan sekitarnya sehingga pembelajaran yang berisifat teoritis dapat lebih realistis. Computer sebagai media pembelajaran mempunyai efektivitas yang cukup tinggi karena mampu menggabungkan dan menghadirkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, bereaksi dan berkomunikasi dalam waktu dan tempat yang sama. (Khamidah et al., 2019).

Selanjutnya Diah Utami Purnamadewi, dkk juga mengungkapkan pada kenyataannya, kurangnya variasi media pembelajaran yang menarik menyebabkan siswa merasa bosan dan pembelajaran terkesan monoton sehingga pada akhirnya siswa tidak fokus dalam belajar. Siswa tentu memiliki rasa keingin tahuan yang besar, maka dari itu diperlukan perubahan kearah yang lebih baik. Untuk menunjang hal tersebut diperlukan suatu dorongan agar siswa tertarik dalam belajar di tengah pembelajaran.

Observasi awal yang dilakukan di SMA 1 Terbanggi Besar kepada peserta didik ditemukan permasalahan berkaitan dengan proses pembelajaran yaitu perlu adanya variasi media dan model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, memberikan kegiatan pembelajaran bermakna, menyenangkan dan pemakaiannya dapat digunakan secara berulang-ulang. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan siswa sehingga tidak hanya terfokus pada guru. Artinya pembelajaran harus melibatkan kemampuan siswa secara maksimal untuk menggali dan mengidentifikasi informasi, sehingga mereka dapat menemukan pengetahuan dengan sendiri. Pembelajaran yang ini disebut pembelajaran penemuan atau *discovery learning*.

Model pembelajaran *discovery learning* ini dalam penerapannya tentu mengarahkan siswa untuk berpikir kritis, lebih aktif dalam mengidentifikasi sendiri pemahaman tentang suatu masalah yang dibahas dalam suatu pembelajaran. Dengan arti lain, model *discovery learning* ini siswa akan mampu menyimpan lebih lama pengetahuan dalam memorinya karena siswa menemukan sendiri jawabannya. Sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA yaitu melibatkan siswa dalam proses penemuan gejala alam yang ada disekitarnya serta memberikan pengalaman belajar secara langsung, maka model *discovery learning* cocok diterapkan pada proses pembelajaran. (Purnamadewi & Wiyasa, 2022).

Kabupaten Lampung Tengah merupakan kota yang ada diprovinsi Lampung dan memiliki potensi untuk diberikan pelatihan pembelajaran media digital, mengingat kota Lampung Tengah terletak tidak jauh dari kota Provinsi Lampung, sumber daya manusia Lampung Tengah juga didukung dengan modernnya pola kehidupan SDM nya, seperti pemanfaatan media-media berbasis digital terutama peserta didik yang sudah sangat mengerti menggunakan media berbasis digital. Tetapi dalam pelaksanaan pembelajaran guru-guru sangat minim pengetahuan dalam menyusun, merancang model pembelajaran berbasis digital, karena kurangnya sosialisasi dan pelatihan-pelatihan yang diberikan khususnya di kabupaten Lampung Tengah. Untuk itu penyusunan bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital sangat dibutuhkan. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk melakukan pelatihan kepada guru dalam menyusun bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi-experiment* dengan menggunakan pretest dan posttest. Desain ini dilakukan guna mengetahui efektivitas pengembangan bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar, peneliti menggunakan hasil pretest dan posttest dari hasil belajar guna mencari nilai N-Gain sebagai perbandingan. Populasi yang digunakan yaitu peserta didik kelas XI IPS yang berjumlah 30 orang peserta didik yang diambil secara acak yang diperlakukan secara sama, sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Perkembangan revolusi 4.0 memberikan pengaruh yang cukup luas terutama dibidang pendidikan, hadirnya media-media pembelajaran berbasis digital diharapkan mampu memberikan sumbagsi bagi pendidik sebagai fasilitator dalam penyampaian pesan pembelajaran kepada peserta didik, untuk itu guru dituntut untuk berinovasi dan berkreativitas dalam menciptakan proses belajar mengajar yang menyenangkan.

Hasil pengukuran yang dilakukan diketahui hasil pretest dan posttest yang diberikan oleh peneliti yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

No	Responden	Pretest	Posttest	posttest_dikurang pretest	Skor_Ideal_dikurang Pretest	Ngain skor	Ngain persen
1	Responden1	45	90	45	55	0,82	81,82
2	Responden2	45	85	40	55	0,73	72,73
3	Responden3	55	80	25	45	0,56	55,56
4	Responden4	45	85	40	55	0,73	72,73
5	Responden5	45	85	40	55	0,73	72,73
6	Responden6	45	80	35	55	0,64	63,64
7	Responden7	55	80	25	45	0,56	55,56
8	Responden8	50	65	15	50	0,3	30
9	Responden9	50	80	30	50	0,6	60
10	Responden10	45	85	40	55	0,73	72,73

11	Responden11	50	80	30	50	0,6	60
12	Responden12	50	85	35	50	0,7	70
13	Responden13	50	85	35	50	0,7	70
14	Responden14	70	90	20	30	0,67	66,67
15	Responden15	75	85	10	25	0,4	40
16	Responden16	50	85	35	50	0,7	70
17	Responden17	50	95	45	50	0,9	90
18	Responden18	75	85	10	25	0,4	40
19	Responden19	70	85	15	30	0,5	50
20	Responden20	65	80	15	35	0,43	42,86
21	Responden21	55	90	35	45	0,78	77,78
22	Responden22	65	85	20	35	0,57	57,14
23	Responden23	40	85	45	60	0,75	75
24	Responden24	45	85	40	55	0,73	72,73
25	Responden25	65	90	25	35	0,71	71,43
26	Responden26	65	80	15	35	0,43	42,86
27	Responden27	45	85	40	55	0,73	72,73
28	Responden28	50	85	35	50	0,7	70
29	Responden29	45	80	35	55	0,64	63,64
30	Responden30	50	90	40	50	0,8	80

Tabel 2. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain skor	30	,30	,90	,6401	,14195
Ngain Persen	30	30,00	90,00	64,0099	14,19512
Valid N (listwise)	30				

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui nilai pretest dan posttest,diperoleh nilai skor *N Gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang sedangkan nilai persentase 64,00% dengan tafsiran Cukup Efektif. Hasil tersebut menandakan bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital. Dapat dikatakan cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar.

Pembahasan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah semua lini, tidak terkecuali dunia pendidikan. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan salah satunya dapat ditempuh dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi terutama dalam proses pembelajaran serta penyampaian materi. Perkembangan teknologi mengubah tugas guru dari pengajar yang bertugas menyampaikan materi pelajaran menjadi fasilitator yang memberikan kemudahan dalam belajar (Lidiawati et al., 2022).

Pengembangan bahan ajar sejatinya tidak mengurangi nilai dari proses pembelajaran itu sendiri dengan memanfaatkan bahan ajar terbaru tentunya pembelajaran didalam kelas tidak menjadi monoton, hadirnya media-media berbasis digital tentunya dapat merangsang kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Bedasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital. Dapat dikatakan cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. Dengan hasil perhitungan diatas diketahui nilai pretest dan posttest, diperoleh nilai skor *N Gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang sedangkan nilai persentase 64,00% dengan tafsiran Cukup Efektif.

Sejalan dengan hasil penelitian tersebut Sri Wahyuni dan Fauzul Etfita tahun 2019 mengemukakan efektivitas bahan ajar berbasis android terhadap hasil belajar dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar untuk pre-test dan post-test pada kelas yang diajarkan dengan mengaplikasikan bahan ajar berbasis android sedangkan uji N-Gain score mengungkapkan bahwa implementasi bahan ajar berbasis android cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar dengan nilai 63.00%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh dan cukup efektif bahan ajar berbasis android terhadap hasil belajar. (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

Pembelajaran sejatinya dapat merangsang kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan, tetapi jika pelaksanaan dalam pembelajaran cenderung monoton, maka dapat dipastikan tujuan pembelajaran tersebut tidak dapat tercapai dengan baik. Sejatinya banyak sekali bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru untuk dijadikan media penyampaian pesan pembelajaran.

Belajar pada hakekatnya adalah bagaimana seseorang siswa mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi lingkungan sekitarnya atau kehidupan nyata siswa, sehingga dengan demikian siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Tetapi pada kenyataannya bahwa buku pelajaran merupakan suatu patokan yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran. Guru yang tidak menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan isi materi pelajaran akan menyebabkan kemunduran dalam proses pengetahuannya (Lumban et al., 2019), banyak sekali bahan ajar yang dapat digunakan guru sebagai bahan ajar untuk menyampaikan pesan pembelajaran, seperti bahan ajar dengan memanfaatkan media digital e-LKPD, powerpoint, video animasi, video 3D 4D dan masih banyak lagi media digital yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar.

Pengembangan dilakukan oleh Nur Vadilla Tahun 2022 dengan judul pengembangan E-LKPD berbasis Model Discovery Learning pada materi Termokimia untuk mengukur keterampilan sains siswa didapatkan hasil analisis data dapat diperoleh bahwa E-LKPD berbasis model discovery learning pada materi termokimia untuk mengukur keterampilan sains siswa yang dihasilkan dinyatakan valid dan dapat digunakan pada mata pelajaran kimia SMA pada materi termokimia. (Vadilla, 2022).

Selanjutnya, Marta et., al 2019, mengemukakan Media Pembelajaran yang dihasilkan berbasis 3D pageFlip dengan model pembelajaran Discovery Learning. Konten dari media pembelajaran ini adalah terdiri dari materi, video, LKPD menggunakan 3D PageFlip. Media pembelajaran E-book berbasis 3D PageFlip pada materi Suhu dan Kalor dengan model pembelajaran Discovery Learning sesuai dijadikan media pada saat proses belajar mengajar. (Gaol et al., 2019). Berdasarkan pendapat Marta media pembelajaran discovery learning dapat dijadikan media saat proses belajar mengajar, yang artinya penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyusun bahan ajar berbasis *discovery learning*.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil beberapa review artikel pada tabel diatas dapat di tarik kesimpulan bahwa, pemanfaatan media digital dalam menyusun bahan ajar model *Discovery Learning* sangat efektif untuk digunakan dengan hasil penelitian menyatakan bahwa bahan ajar model *discovery learning* dengan menggunakan media digital. Dapat dikatakan cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar. Dengan hasil perhitungan diatas diketahui nilai pretest dan posttest, diperoleh nilai skor *N Gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang sedangkan nilai persentase 64,00% dengan tafsiran Cukup Efektif.

Saran

Saran dari peneliti berikan, hendaknya sekolah sebagai pihak yang bertanggung jawab berkaitan pelaksanaan pembelajaran memberikan sumbaksi yang lebih guna mendukung guru kinerja guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran terutama di abad 21, dengan cara memberikan dan menugaskan untuk mengikuti pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan model pembelajaran digital.

Daftar Pustaka

- Almarzooq, Z. I., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635–2638. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
- Biologi, T., Islam, U., & Antasari, N. (2020). *Bioeduca: Journal of Biology Education*. 2, 2016–2021.
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). 濟無No Title No Title No Title. 7, 44–49.
- Gaol, M. L., Serevina, V., & Supriyati, Y. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN EBOOK BERBASIS 3D PageFlip PADA MATERI SUHU DAN KALOR DENGAN MODEL PEMBELAJARN DISCOVERY LEARNING*. VIII, 319–324.
- Informasi, B. T. (2010). *Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Ekonomi – Universitas Negeri Yogyakarta I*. VIII(2).
- Khamidah, N., Winarto, W., & Mustikasari, V. R. (2019). Discovery Learning : Penerapan dalam pembelajaran IPA berbantuan bahan ajar digital interaktif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.31331/jipva.v3i1.770>
- Lidiawati, B., Nurwahidin, M., & Widodo, S. (2022). *Strategi ilmu geografi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik berbantu media pembelajaran berbasis digital*. 1(10).
- Lumban, R., Ester, G., & Simarmata, J. (2019). *Vol. 3 No. 4 September 2019*. 3(4), 342–348.
- Padang, U. N., & Barat, S. (2020). *Jurnal basicedu*. 4(1), 158–167.
- Purnamadewi, D. U., & Wiyasa, I. K. N. (2022). *JPKD : Volume 4 Nomor 2 Tahun 2022 Research & Learning in Primary Education Pengembangan Media Flip Book Digital Berbasis Discovery Learning Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar*. 4, 490–495.
- Sari, Y., & Yustiana, S. (2021). Efektivitas bahan ajar cerita bergambar bemuatan religius terhadap prestasi belajar siswa kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 175. <https://doi.org/10.30659/pendas.8.2.175-185>

- Sitepu, S., & Situmorang, A. S. (2010). *Efektivitas Bahan Ajar Dengan Alur Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Prodi Matematika Uhn*. 01(01), 38–47.
- Vadilla, N. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Model Discovery Learning Pada Materi Termokimia Untuk Mengukur Keterampilan Sains Siswa. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(3), 152–164. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i3.63>
- Widiyanti, R., & Kurniawan, R. Y. (2021). *EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan Efektivitas Bahan Ajar E-Book Berbasis Scientific Approach pada Mata Pelajaran Ekonomi*. 3(5), 2803–2818.
- Yuliyanti, N., Nurbaeti, R. U., & Afifah, N. (2020). *Efektivitas Bahan Ajar Berbasis Saintifik Terhadap Sikap Ilmiah Mahasiswa PGSD*. 2(01), 1–7.