

DOI 10.22460/jpmi.v4i4.857-866

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DARING BERBANTUAN *PLATFORM EDMODO* PADA MATERI PERBANDINGAN

Nida Alliyah Nurul Jannah¹, Anwar Muttaqin², Novaliyosi³

^{1,2,3} Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jalan Raya Jakarta KM 4 Pakupatan, Serang, Banten
¹ nidaan98@gmail.com, ² anwarmutaqin@gmail.com, ³ novaliyosi@untirta.ac.id

Diterima: 19 Juni, 2021; Disetujui: 23 Juli, 2021

Abstract

This research aims to gain mathematics teaching materials that can be used online with the help of the Edmodo platform for grade VII junior high school students which has the criteria in learning mathematics at the classroom. The method used in this case is research and development (R&D) method with the ADDIE model which consists of five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects in this research were 32 students of class VII SMP Negeri 3 Kramatwatu, and involved media experts and material experts as well as mathematics teachers as validators. The data collection technique was done by giving a questionnaire. The initial analysis was carried out descriptively, while the feasibility data analysis was carried out as follows. (1) online teaching material products assisted by the Edmodo platform are compiled which will later be in the form of powerpoints and videos, (2) the feasibility of media and materials is based on the validation results of 80.5% media experts and 78.46% material experts so that they are included in the appropriate criteria, while the results teacher's assessment of 79% indicates the criteria are feasible. The revised product will be tested on students through online trials with 82.88% results, which shows very good criteria. Thus, online teaching materials assisted by the Edmodo platform on comparative materials are appropriate to be used as learning materials for mathematics.

Keywords: Online Teaching Materials, Edmodo Platform, Comparative Material

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar matematika yang dapat dipakai secara online dengan berbantuan platform edmodo untuk kelas VII tingkat SMP yang memenuhi kriteria layak digunakan pada pembelajaran matematika di kelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *research and development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analisa (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini berjumlah 32 peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Kramatwatu, dan melibatkan ahli media dan ahli materi serta guru matematika sebagai validator. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membrikan angket. Analisis awal dilakukan secara deskriptif, sedangkan analisis data kelayakan dilakukan sebagai berikut. (1) produk bahan ajar daring berbantuan platform edmodo disusun yang nantinya akan berupa *powerpoint* dan video, (2) kelayakan media dan materi berdasarkan hasil validasi ahli media 80,5% dan ahli materi 78,46% sehingga termasuk pada kriteria layak, sedangkan hasil penilaian guru sebesar 79% menunjukka kriteria layak. Produk yang sudah direvisi nantinya diujikan kepada peserta didik melalui uji coba online dengan hasil 82,88% yang mana menunjukkan kriteria sangat baik. Dengan demikian bahan ajar daring berbantuan platform edmodo pada materi perbandingan layak digunakan sebagai bahan pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Bahan Ajar daring, Materi Perbandingan, *Learning Management System*

How to cite: Jannah, N. A. N., Muttaqin, A., & Novaliyosi, N. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Daring Berbantuan Platform *Edmodo* pada Materi Perbandingan. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (4), 857-866.

PENDAHULUAN

Pandemi Corona virus Disease 2019 atau yang sering disebut covid-19 melanda Indonesia pada awal tahun 2020. Pandemi ini pertama kali muncul di Wuhan, Tiongkok pada bulan Desember 2019. Sejak pandemi ini melanda Indonesia, pemerintah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan Penanganan Covid-19. Akibatnya, pembelajaran di sekolah dilaksanakan secara daring agar mengurangi tersebarnya virus corona. Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring menimbulkan kesulitan untuk guru dan peserta didik. Bahan ajar yang tersedia dalam bentuk buku, tidak dapat di transfer ke peserta didik, tidak dapat melakukan pembelajaran tatap muka di kelas, pembelajaran matematik yang perlu penjelasan lebih rinci. Sedangkan kesulitan bagi guru yaitu kurangnya persiapan untuk melakukan pembelajaran daring, masih banyak guru yang kurang memahami perangkat pembelajaran online entah itu tempat atau aplikasi yang bisa mewadahi pembelajaran online ataupun cara menyampaikan materi kepada peserta didik agar materi lebih menarik dan dapat diterima oleh peserta didik.

Imbas dari pandemi covid-19 ini pemerintah meniadakan ujian nasional bagi peserta didik jenjang sekolah dasar hingga menengah atas, yang seharusnya dijadwalkan tahun 2021, selain itu juga, secara mendadak pembelajaran yang semula sistemnya tatap muka berubah menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan) atau online, yang menyebabkan guru kurang menyiapkan bahan ajar, sehingga banyak peserta didik yang mengeluhkan pembelajaran secara daring yang hanya memberi tugas, atau membaca materi dari buku paket tanpa adanya penjelasan materi pelajaran oleh guru.

Pembelajaran daring merupakan kegiatan belajar jarak jauh yang membutuhkan jaringan internet atau online. Menurut Darmawan (2014), pembelajaran daring merupakan salah satu inovasi pembelajaran baru pada masa ini, dimana dikenal dengan pembelajaran jarak jauh yang mempunyai konsep utama yaitu menonjolkan pembelajaran yang terpisah antara guru dan peserta didik. Pembelajaran melalui internet dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar karena penyajian pembelajaran yang bervariasi, yang awalnya peserta didik hanya mendapatkan informasi dengan mendengarkan penjelasan guru. Namun pada pembelajaran daring peserta didik bisa menerima pembelajaran yang dilakukan dengan menarik yang disertai oleh gambar, video dan tulisan yang berwarna serta dapat menerima informasi dari berbagai sumber. Menurut Latif et al. (2013) pembelajaran dengan menggunakan internet dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna, menyenangkan dan membuat peserta didik tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan adanya proses pembelajaran yang menarik, akan membuat peserta didik tertarik dan ingin terlibat dalam semua kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik akan sering berinteraksi dengan guru atau teman sejawatnya.

Pembelajaran daring membutuhkan fasilitas alat elektronik sebagai penunjang untuk keberlangsungan pembelajaran, seperti *smartphone* atau *handphone* android, komputer, laptop, dan *tablet* yang dapat digunakan untuk mengakses pembelajaran dimanapun dan kapanpun serta media yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran daring. Misalnya *google classroom*, *edmodo*, *schoolology*, dan lainnya yang biasa disebut *learning management system*. Media ini sebagai wadah guru untuk menampung bahan ajar yang nantinya dapat di akses oleh peserta

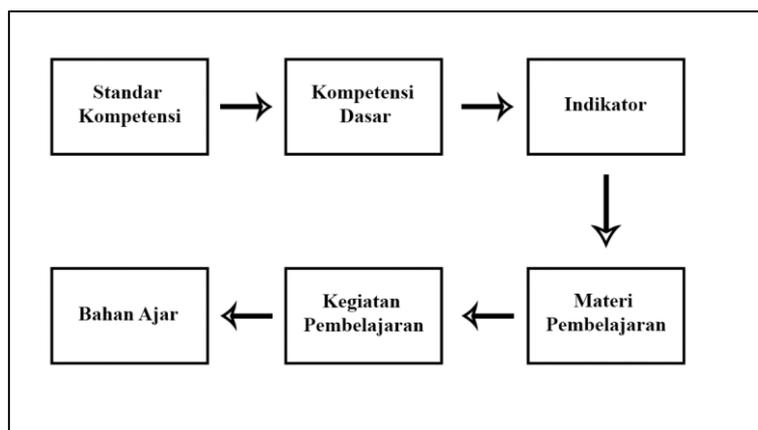
didik. Zhang dkk (O, Ika & S, Sri, 2018) membuktikan dalam penelitiannya bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia dapat merubah cara menyampaikan pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas.

Salah satu *learning management system* yang cukup banyak memiliki fitur untuk mendukung pembelajaran *online* adalah *edmodo*. *Edmodo* merupakan jejaring sosial untuk pembelajaran berbasis *Learning Management System* (LMS). *Learning Management System* atau LMS merupakan sistem pengelolaan pembelajaran secara integratif yang berbasis website (Basori, 2013). *Edmodo* memiliki kelebihan dibandingkan dengan media *Learning Management System* lainnya, fitur yang dimiliki *edmodo* dapat dimanfaatkan guru sebagai alat menyampaikan informasi/pesan ke peserta didik (Priambodo & Nuryanto, 2020). Seperti *learning management system* lainnya, *edmodo* dapat digunakan tanpa berbayar dengan mengakses www.edmodo.com. *Edmodo* dapat digunakan oleh guru, peserta didik serta orang tua yang berfungsi untuk berbagi ide, file, agenda kegiatan, penugasan dan lain – lain yang dapat menciptakan interaksi antara guru dan siswa ataupun guru dengan orang tua. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Al-Said (2015), menyatakan *edmodo* memberikan manfaat dalam mendukung kegiatan pembelajaran seperti memperlancar dan meningkatkan efektifitas komunikasi.

Pelaksanaan pembelajaran tidak pernah lepas dengan penggunaan bahan ajar. Bahan ajar penting dalam proses pembelajaran, karena bahan ajar dapat dijadikan alat untuk menyampaikan informasi, merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan. Menurut Andi Prastowo (2012), bahan ajar adalah segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara berurut, yang memberi tahu bentuk utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran.

Peran bahan ajar sangat penting untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik, karena informasi tersebut disampaikan dengan lebih baik dan mudah diterima, karena bahan ajar dapat membuat peserta didik mudah untuk mempelajari suatu materi secara berurut dan menguasai materi secara utuh (Abdul Majid, 2012). Maka dari itu bahan ajar penting bagi guru dan peserta didik, guru akan mengalami kesulitan dalam memaparkan materi jika tidak disertai dengan bahan ajar. Begitu pula peserta didik, tanpa adanya bahana ajar, peserta didik mengalami kesulitan dalam belajarnya. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika guru harus menggunakan bahan ajar yang bervariasi serta disesuaikan dengan kondisi peserta didik saat ini, sehingga peserta didik akan lebih memahami, dan mengingat materi yang disampaikan.

Sebuah bahan ajar terdiri dari petunjuk belajar (petunjuk peserta didik/guru), kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, latihan – latihan, petunjuk kerja yang dapat berupa lembar kerja (LK) dan evaluasi (Abdul Majid, 2012). Untuk menghasilkan bahan ajar yang baik, dalam penyusunan bahan ajar guru harus memperhatikan manfaat dari bahan ajar tersebut untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam proses pembelajaran. Menurut Depdiknas (Nina Saprika, 2014), alur analisis penyusunan bahan ajar adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Analisis Penyusunan Bahan Ajar

Salah satu kemampuan guru matematika yang harus dimiliki yaitu dapat mengembangkan bahan ajar yang mampu memudahkan peserta didik untuk mengoptimalkan kemampuan matematika yang dimilikinya sehingga diperoleh hasil pembelajaran yang memuaskan. Salah satu bahan ajar yang dapat memudahkan peserta didik dalam belajar pada masa pandemi *covid* – 19 ini yaitu dengan membuat bahan ajar interaktif, dengan memakai media video, gambar, teks, audio, dan lainnya yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh peserta didik tanpa ada rasa khawatir terpapar virus *covid* – 19. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan pengembangan bahan ajar daring berbantuan platform edmodo pada materi perbandingan dengan tujuan untuk membantu guru dalam mengajarkan materi pada masa pandemi saat ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D), yaitu membuat sebuah produk dan menguji kelayakan produk tersebut. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan bahan ajar pada materi perbandingan berbantuan platform *edmodo*, dengan tujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang efektif dan efisien dalam pembelajaran. Pada penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yaitu pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu, (*Analisis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP 3 Negeri Kramatwatu. Waktu yang dipergunakan pada penelitian adalah semester genap tahun pelajaran 2020/2021 hari Rabu tanggal 10 bulan Maret sampai dengan Rabu tanggal 24 bulan April sebanyak 5 pertemuan. Subjek uji coba (Pengguna) adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Kramatwatu tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 32 peserta didik. Penelitian ini juga melibatkan ahli media dan ahli materi serta guru matematika sebagai validator.

Hasil penilaian dari para ahli nantinya diolah dari mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif menggunakan skala likert, yaitu dengan memberikan skor pada tiap butir pernyataan. Setelah mendapatkan skor, dilakukan perhitungan rata – rata dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

(Arikunto, 2013)

Setelah mendapatkan presentase dari hasil penilaian, selanjutnya membandingkan presentase yang didapat dengan kriteria kevalidan. Berikut table kriteria kevalidannya.

Tabel 1. Kriteria Presentase Kelayakan Bahan Ajar

Rentang Skor	Klasifikasi
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

Sedangkan untuk data respon peserta didik diperoleh dari memberikan skor 1 untuk yang menjawab “ya” dan skor 0 yang menjawab “tidak”. Setelah skor didapat, lalu menghitung skor rata – rata setiap indikator lalu mengubahnya kedalam persen dengan rumus :

$$\text{Respon peserta didik } \bar{X} = \frac{\text{jumlah skor peserat didik}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

(Eko Putro Widyoko, 2013)

Adapun hasil konversi presentase respon peserta didik berdasarkan Tabel 3.9 yang diadaptasi dari Utami (2019).

Tabel 2. Kriteria Presentase Respon Angket Peserta Didik

Interval Skor	Klasifikasi
$76\% \leq X \leq 100\%$	Sangat Baik
$51\% \leq X \leq 75\%$	Baik
$26\% \leq X \leq 50\%$	Tidak Baik
$0 \leq X \leq 25\%$	Sangat Tidak Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini yaitu menghasilkan produk berupa bahan ajar berbantuan platform edmodo pada materi perbandingan. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa *Powerpoint* dan video pembelajaran, selain menghasilkan bahan ajar, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar daring ini sebagai bahan pembelajaran matematika di sekolah. Proses pengembangan bahana ajar daring dilakukan dengan lima tahapan ADDIE yaitu, Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Berikut tahapan penelitian dan pengembangan bahan ajar yang dilakukan adalah sebagai berikut.

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum, pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi mengenai bahan ajar yang digunakan oleh sekolah saat ini. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa guru masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan LKS serta kurikulum yang digunakan pada SMP Negeri 3 Kramatwatu yaitu kurikulum 2013.

Tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan desain. Setelah mendapatkan informasi mengenai permasalahan bahan ajar di sekolah maka dilakukan pengumpulan data untuk mengelolah data

yang membantu mengembangkan bahan ajar. lalu dibuat desain bahan ajar, terdapat 2 tahap perancangan yang dilakukan oleh peneliti, yang pertama peneliti membuat rancangan untuk materi bahan ajar dan merancang jalannya proses belajar serta yang kedua membuat instrumen penilaian bahan ajar. Pembatasan proses pembelajaran yang dibuat meliputi pembukaan pembelajaran yang dilakukan guru, absensi peserta didik, pemberian materi melalui platform *edmodo* yang terdiri dari *powerpoint* dan video, diskusi dan tanya jawab mengenai materi dengan guru, lalu melaksanakan kuis, serta memberikan tugas kepada peserta didik dengan menggunakan fitur yang ada di *edmodo*. Adapun materi yang digunakan pada pengembangan bahan ajar ini adalah perbandingan. Selanjutnya peneliti menyusun bahan ajar, penyusunan bahan ajar menyesuaikan pada indikator dan tujuan dalam silabus. Tujuan dilakukannya penyusunan materi yaitu untuk mempermudah peserta didik menyimak materi karena penyajian materi diatur agar tidak terlihat banyak dan memberikan pengaruh sudut pandang peserta didik agar terlihat menarik. Untuk membuat bahan ajar terlihat menarik peneliti menggunakan animasi yang berkaitan dengan materi serta background yang tidak monoton.

Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen yang digunakan untuk menilai kelayakan bahan ajar yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan beberapa aspek penilaian bahan ajar. Instrument kelayakan dibuat dan ditujukan untuk ahli materi, ahli media, praktisi dan instrument respon peserta didik yang digunakan untuk mengetahui respon apa yang diberikan oleh peserta didik setelah menggunakan bahan ajar ini.

Setelah mendesain bahan ajar, dilakukan tahap pengembangan. Pada tahap ini peneliti merealisasikan apa yang sudah direncanakan pada tahap desain. Peneliti menggunakan *powerpoint* untuk membuat bahan ajar dan video pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang ada.



Gambar 2. Tampilan Depan *Powerpoint* Pembelajaran

Setelah bahan ajar selesai dikembangkan dan sebelum bahan ajar diuji coba lapangan, dilakukan penilaian kelayakan oleh ahli media, ahli materi dan guru matematika. Penilaian yang didapat dari ahli media, ahli materi dan guru matematika terhadap bahan ajar dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan. Dari itu tahap ini penting dilakukan sebelum uji lapangan pada peserta didik.

Penilaian dengan ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo*. Adapun aspek yang dinilai meliputi aspek rekayasa perangkat lunak dan pemrograman. Perolehan presentase nilai dari ahli media sebesar 80,5% kategori “layak” dengan sedikit revisi, dengan nilai persentase masing – masing aspek yaitu 80,67% untuk aspek rekayasa perangkat lunak dan 80% untuk aspek pemrograman. Adapun hasil penilaian uji ahli materi disajikan pada table 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Ahli Media

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Rekayasa Perangkat Lunak	64	80,67%	Layak
2	Pemrograman	20	80%	Layak
Total		84	80,5%	Layak

Selanjutnya penilaian dengan ahli materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan materi di dalam bahan ajar daring berbantuan *platform edmodo*. Adapun aspek yang dinilai meliputi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan penilaian bahasa. Perolehan nilai dari ahli materi sebesar 78,46% kategori “layak” dengan sedikit revisi, nilai persentase masing – masing aspek yaitu 75,23% untuk aspek kelayakan isi, 83,33% untuk aspek kelayakan penyajian, dan 82% untuk aspek bahasa. Adapun hasil penilaian uji ahli materi disajikan pada table 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kelayakan Isi	71	75,24%	Layak
2	Kelayakan Penyajian	37	83,33%	Sangat Layak
3	Penilaian Bahasa	45	82%	Sangat Layak
Total		151	78,46%	Layak

Penilaian selanjutnya pada tahap ini peneliti memberikan anket respon kepada guru matematika yaitu SMP Negeri 3 Kramatwatu. Guru menilai bahan ajar matematika berbantuan platform *edmodo* dengan mengisi angket yang terdiri dari 5 aspek yang dinilai guru. Aspek yang dinilai meliputi aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian aspek penilaian bahasa, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek pemrograman. Perolehan nilai dari ahli praktisi (guru matematika) sebesar 79% kategori “layak”, dengan nilai persentase masing – masing aspek yaitu 82,26% untuk aspek kelayakan isi, 88,88% untuk aspek kelayakan penyajian, 68,66% untuk aspek bahasa, 78,66% untuk aspek rekayasa perangkat lunak dan 72% untuk aspek pemrograman. Adapun hasil penilaian uji ahli materi disajikan pada table 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Praktisi

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Kelayakan Isi	78	82,26%	Sangat Layak
2	Kelayakan Penyajian	40	88,89%	Sangat Layak
3	Penilaian Bahasa	38	68,67%	Layak
4	Rekayasa Perangkat Lunak	63	78,67%	Layak
5	Pemrograman	18	72%	Layak
Total		237	79%	Layak

Dari penilaian di atas, para ahli juga memberikan komentar mengenai bahan ajar daring ini, ahli media berkomentar bahwa masih banyak kesalahan penyetikan didalam *powerpoint*, oleh karena itu peneliti mengoreksi ulang *powerpoint* bahan ajar. Sedangkan ahli materi memberikan masukan untuk lengkapi materi dan memberikan kesimpulan, karena itu peneliti menambahkan contoh perbandingan di kehidupan sehari – hari dan kesimpulan dari pembelajaran pada tiap *powerpointnya*.

Setelah melakukan penilaian dan revisi bahan ajar, dilakukan tahap implementasi. Pada tahap ini, bahan ajar diuji cobakan pada pembelajaran matematika disekolah. Pada penelitian ini bahan ajar daring diimplementasikan di SMP Negeri 3 Kramatwatu dengan melibatkan 32 peserta didik kelas VII. Berdasarkan hasil penilaian bahan ajar oleh guru matematika diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa bahana daring yang dikembangkan mendapatkan kategori layak dengan presentase 79%. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran matematika. Terlebih lagi bahan ajar terdiri dari

powerpoint dan video pembelajaran. Keberadaan video pembelajaran memudahkan guru untuk menjelaskan materi dan langkah – langkah mengerjakan soal. Sementara itu, hasil pengisian angket respon peserta didik, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa bahan ajar daring yang dikembangkan mendapatkan kategori “sangat baik” dengan persentase 82,88%, dengan nilai masing – masing aspek yaitu, 90,62% untuk aspek tampilan, 80,93% untuk aspek penyajian materi dan 85,11% untuk aspek manfaat.

Tabel 4. Hasil Respon Peserta Didik

No	Aspek	Total Skor	Presentase	Keterangan
1	Tampilan	145	90,62%	Sangat Baik
2	Penyajian Materi	258	80,93%	Baik
3	Manfaat	168	87,5%	Sangat Baik
Total		572	82,88%	Sangat Baik

Tahap selanjutnya adalah tahap evaluasi. Tahap ini merupakan peninjauan kembali terhadap penilaian para ahli, guru serta respon yang diberikan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil evaluasi bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* ditemukan beberapa informasi sebagai berikut.

a. Hasil Penilaian Para Ahli

Berdasarkan penilaian dari 2 orang ahli yaitu satu orang ahli media dan satu orang ahli materi, didapatkan hasil penilaian ahli media sebesar 80,5% dan ahli materi sebesar 78,46%. Maka dari itu bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* menunjukkan kriteria layak.

b. Hasil Penilaian Guru

Berdasarkan penilaian guru matematika yang dilakukan oleh guru matematika SMP Negeri 3 Kramatwatu, diperoleh presentase sebesar 79%. Maka dari itu, sesuai dengan Tabel 4.3 jika presentase kelayakan bahan ajar diantara 61% – 80% maka bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* menunjukkan kriteria layak.

c. Hasil Angket Respons Peserta Didik

Berdasarkan respon dari 32 peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Kramatwatu diperoleh persentase respon peserta didik sebesar 82,88%. Maka dari itu, sesuai dengan Tabel 4.4 jika persentase respon peserta didik diantara 76% – 100% maka bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* menunjukkan kriteria sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan uraian hasil penelitian diatas, diperoleh produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* pada materi perbandingan matematika. Hal yang mendasari dikembangkannya bahan ajar daring ini adalah pembelajaran pada masa pandemi yang kurang inovatif, hanya mengandalkan buku paket atau LKS saja tanpa adanya penjelasan mengenai materi itu yang mana peserta didik diminta membaca materi serta mengerjakan tugas saja. Bahan ajar daring ini disajikan dalam bentuk *powerpoint* dan video pembelajaran yang nantinya bahan ajar tersebut di upload ke *edmodo*. Dengan cara tersebut memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi belajar dimana saja dengan syarat alat elektronik tersambung oleh internet, selain itu dengan *edmodo* peserta didik dan guru lebih mudah untuk berinteraksi misalnya diskusi terkait materi, mengumpulkan tugas dan kuis, dan memberikan hasil dari belajar dengan mudah, hal ini sejalan dengan pendapat Hourdequin (2014). Untuk isi materi bahan ajar disajikan mengikuti perkembangan kognitif anak yaitu penyusunan materi dimulai dari yang umum ke rinci, dengan penyusunan bahan ajar yang seperti ini diharapkan peserta didik merasa mudah untuk memahami materi pembelajaran karena materi disajikan dengan jelas, singkat dan menarik, hal ini serupa dengan teori belajar kognitif yang disampaikan oleh

Brunner yaitu bahan belajar harus disusun dengan baik dan penyajiannya diatur sesuai dengan tingkat perkembangan anak, sehingga bahan belajar yang digunakan dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak (Abdurakhman & Rusli, 2015).

Penilaian bahan ajar menurut ahli media, ahli materi dan ahli praktisi atau guru bidang studi menyatakan bahwa bahan ajar daring ini layak di uji coba kepada peserta didik, dengan menambahkan masukan yang diberikan oleh para ahli agar bahan ajar sesuai dengan susunan menurut depdiknas. Setelah dinyatakan layak oleh para ahli, bahan ajar diuji coba pada kegiatan pembelajaran matematika disekolah. Pada penelitian ini, bahan ajar daring diimplementasikan di SMP Negeri 3 Kramatwatu dengan melibatkan 32 peserta didik kelas VII. Para ahli juga memberikan komentar serta saran yang nantinya dijadikan bahan revisi untuk meningkatkan kualitas bahan ajar daring yang dikembangkan.

Respon peserta didik terhadap penyajian materi pada bahan ajar daring ini baik dengan empat indicator. Hasil pengisian angket respon peserta didik ini menunjukkan bahwa bahan ajar daring ini memudahkan peserta didik untuk belajar. karena dengan tampilan bahan ajar yang menarik peserta didik akan suka, sehingga peserta didik semangat untuk belajar dengan menggunakan bahan ajar daring ini dan mendorong peserta didik untuk mencari informasi tambahan secara mandiri, dengan peserta didik mempunyai semangat belajar yang baik diharapkan dapat mencapai hasil belajar yang baik pula. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Priambodo & Nuryanto (2020) menyatakan bahwa jika bahan ajar yang dikembangkan menarik akan membangun peserta didik untuk berpikir secara hipotesis, dan membuat peserta didik mengeksplor materi secara mandiri.

KESIMPULAN

Proses pengembangan bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* dilakukan melalui lima tahapan meliputi Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Pengembangan bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* menunjukkan kriteria layak sesuai dengan nilai para ahli dan praktisi guru serta mendapatkan respon sangat baik dari peserta hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar daring sangat baik untuk digunakan pada proses pembelajaran matematika di kelas. Maka dari itu, bahan ajar daring berbantuan platform *edmodo* dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2012). *Perencanaan Pembelajaran*. Rosda Karya.
- Abdurakhman, O., & Rusli, R. (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran Inovatif. *Didakti Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 33.
- Al-Said, K. M. (2015). Students' perceptions of edmodo and mobile learning and their real barriers towards them. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(2), 167–180.
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Arikunto, S. (2013). *Manajemen Pendidikan*. PT. Rineka Cipta.
- Basori, B. (2013). Pemanfaatan Social Learning Network "Edmodo" Dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif Di Prodi Ptm Jptk Fkip Uns. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 6(2). <https://doi.org/10.20961/jiptek.v6i2.12562>
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya Offset.

- Eko Putro Widyoko. (2013). *Teknik penyusunan instrument penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Hourdequin, P. (2014). Edmodo: A Simple Tool for Blended Learning. *TLT » Resources » TLT WIred, February*, 31–35.
- Latif, Y., Ilma, R., & Putri, I. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Berbantuan Camtasia pada Pokok Bahasan Lingkaran melalui Edmodo untuk siswa MTs. *Kreano - Jurnal Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang*, 4(2), 105–114. <https://doi.org/10.15294/kreano.v4i2.2937>
- Nina Saprika. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Penalaran Induktif Siswa Smp Pada Pokok Bahasan Limas Dan Prisma Tegak Melalui Penelitian Desain: Suatu Penelitian Desain (Design Research) Terhadap Siswa Kelas Viii SMP Pasundan 4 Bandung Tahun Ajaran 2013/2014*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- O, Ika, H. N., & S, Sri, W. (2018). Daring to draw causal claims from non-randomized studies of primary care interventions. *Family Practice*, 35(5), 639–643. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmy005>
- Priambodo, E., & Nuryanto, A. (2020). Pengembangan Materi Ajar Berbantuan Edmodo pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Manufaktur untuk SMK. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 5(2), 145–153. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v5i2.34803>.