

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS EDMODO MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMP NEGERI 11 KOTA PEKALONGAN

Kharizatul Adila ✉

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekalongan

Email: adilakhariz24@gmail.com ✉

Abstrak

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan serta untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel yang valid dan praktis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development dengan model penelitian pengembangan Thiagarajan. Tahapan pada penelitian ini yaitu : 1) define, 2) design, 3) develop, 4) disseminate. Penelitian ini hanya sampai pada tahap develop saja. Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran yang berbasis edmodo yang melalui uji validasi dengan persentase rata-rata sebesar 86% menurut 8 validator dan uji kepraktisan dengan persentase rata-rata 82% menurut 30 siswa SMP Negeri 11 Kota Pekalongan Kelas VIII. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis edmodo ini memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV).

Kata kunci: Pengembangan, Video Pembelajaran, Edmodo, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Pendahuluan

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Untuk itu setiap satuan pendidikan perlu melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan (Fatmawati, 2016 : 94). Guna mencapai hal tersebut, maka proses pembelajaran perlu direncanakan dengan baik dan didukung oleh media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif yang dapat diperoleh melalui penelitian pengembangan.

Bruner (Arsyad, 2013: 10) membagi tingkatan utama modus belajar menjadi tiga, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman pictorial/gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*). Secara singkat, pandangan Bruner tersebut menyatakan bahwa agar proses belajar mengajar dapat berhasil sebaiknya siswa diajak untuk memanfaatkan semua alat inderanya. Guru harus berupaya menampilkan rangsangan yang dapat diproses dengan berbagai indera.

Sementara itu berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP 11 Kota Pekalongan, sebagian besar siswa yang diwawancara mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan memahami konsep pada pelajaran matematika terutama materi sistem persamaan linier dua variabel. Siswa masih belum bisa membedakan dan mengoprasikan antara variabel, koefisien, dan konstanta. Salah satunya

mengatakan bahwa saat dia mengalikan $2x$ dengan 2 maka dihasilkan $4x^2$. Siswa yang lain juga mengalami kesalahpahaman, beberapa dari mereka masih keliru dalam mencari nilai dari variabel x . Salah seorang siswa mengatakan bahwa jika $2x + y = 12$ berarti nilai x nya adalah 4, karena $2x$ ditambahkan dengan $1y$ akan menghasilkan 3, lalu 12 dibagi dengan 3 akan menghasilkan 4. Hal ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan suatu media yang dapat membantu memvisualkan konsep sistem persamaan linier dua variabel secara menyeluruh dan menyenangkan.

Tidak hanya itu, ditemukan permasalahan baru yang terjadi di lokasi penelitian dan sekolah di seluruh Indonesia pada umumnya. Per tanggal 14 Maret 2020, Kemendikbud mengeluarkan surat edaran untuk sekolah di Indonesia agar memberlakukan belajar dari rumah atau disebut dalam jaringan (daring) dan melakukan isolasi mandiri selama 14 hari kepada seluruh warga sekolah terkait kejadian luar biasa virus COVID-19. Hal ini dilakukan Kemendikbud sebagai upaya memutus rantai penularan virus tersebut. Setelah berjalan beberapa hari, keluar surat edaran baru yang menyatakan bahwa memperpanjang masa belajar dari rumah sampai batas waktu yang belum ditentukan (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan : 2020).

Salah satu media yang sesuai adalah video pembelajaran. Ilustrasi dan gambar dirasa sangat cocok digunakan dalam membantu guru menyajikan materi pelajaran termasuk pelajaran matematika. Atas pertimbangan beberapa hal tersebut, penelitian ini akan dikembangkan dengan memadukan video pembelajaran dengan Edmodo. Edmodo merupakan media yang tepat yang dapat digunakan dalam rangka pembelajaran daring karena dapat menghubungkan materi dengan video dan *link* sebagai sarana belajar siswa. Edmodo juga dapat diawasi oleh orangtua siswa menggunakan fitur yang telah disediakan. Apalagi, aplikasi Edmodo ini merupakan salah satu aplikasi yang dapat diakses dengan kuota bantuan dari Pemerintah. Untuk media, pembuatan desain ilustrasi dan gambar dalam video pembelajaran ini dibuat menggunakan *software Microsoft Powerpoint* untuk membantu proses desain videonya. Misalnya pada contoh soal, penulis menyertakan gambar yang disesuaikan dengan contoh soal untuk memvisualkan variabelnya agar dapat memahamkan siswa bagaimana konsep menentukan nilai dari masing-masing variabel dan menyelesaikan masalah pada sistem persamaan linier dua variabel. Media kemudian digabungkan dengan suara latar untuk penjelasan materinya dengan menggunakan *software Wondershare Filmora*. Setelah video selesai dibuat, kemudian diupload pada aplikasi Edmodo agar dapat diakses masing-masing siswa di rumahnya sendiri.

Berdasarkan latar belakang dan penemuan masalah yang telah disampaikan diatas, penelitian yang telah dilakukan adalah Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan serta untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel yang valid dan praktis.

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan

1. Untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan.
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis Edmodo materi sistem persamaan linier dua variabel yang valid dan praktis.

Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini berdasarkan langkah-langkah model penelitian pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974 : 7) yakni model pengembangan *Four-D*. Model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-D, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Namun dalam hal ini penelitian ini hanya sampai pada tahap *Develop* (Pengembangan) saja karena keterbatasan waktu dalam melaksanakan penelitian. Penjelasan tahapannya sebagai berikut :

1. Tahap *Define*

a. Analisis Ujung Depan (*front-end analysis*)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974), analisis ujung depan bertujuan untuk memunculkan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran. Dengan analisis ini didapatkan gambaran fakta, harapan dan alternatif penyelesaian masalah dasar, yang memudahkan dalam penentuan atau pemilihan media yang dikembangkan.

b. Analisis Siswa (*learner analysis*)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974), analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa, antara lain: (1) tingkat kemampuan atau perkembangan intelektualnya, (2) keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang sudah dimiliki dan dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

c. Analisis Tugas (*task analysis*)

Analisis tugas menurut Thiagarajan, dkk (1974) bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang akan dikaji pada penelitian ini dan menganalisisnya kedalam himpunan keterampilan tambahan yang mungkin diperlukan. Analisis ini memastikan ulasan yang menyeluruh tentang tugas dalam materi pembelajaran.

d. Analisis konsep (*concept analysis*)

Analisis konsep menurut Thiagarajan, dkk (1974) dilakukan untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hirarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan yang tidak relevan. Analisis konsep sangat diperlukan guna mengidentifikasi pengetahuan-pengetahuan deklaratif atau prosedural pada materi matematika yang akan dikembangkan dan digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi inti dan kompetensi dasar.

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran (*specifying instructional objectives*)

Perumusan tujuan pembelajaran menurut Thiagarajan, dkk (1974) berguna untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan perilaku objek penelitian. Kumpulan objek tersebut menjadi dasar untuk menyusun tes dan merancang media pembelajaran yang kemudian diintegrasikan ke dalam materi media pembelajaran yang akan digunakan.

2. Tahap *Desain*

Empat langkah yang harus dilakukan pada tahap ini, yaitu:

a. Penyusunan standar tes (*criterion-test construction*)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974), penyusunan tes acuan patokan merupakan langkah yang menghubungkan antara tahap pendefinisian (*define*) dengan tahap perancangan (*design*). Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis siswa, kemudian selanjutnya disusun kisi-kisi tes hasil belajar. Tes yang dikembangkan disesuaikan dengan jenjang kemampuan kognitif. Penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat kunci dan pedoman penskoran setiap butir soal.

b. Pemilihan media (*media selection*)

Pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi. Lebih dari itu, media dipilih untuk menyesuaikan dengan analisis konsep dan analisis tugas, serta karakteristik target pengguna. Hal ini berguna untuk membantu siswa dalam pencapaian kompetensi dasar. Artinya, pemilihan media ini dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan media pada pembelajaran di kelas.

c. Pemilihan format (*format selection*),

Pemilihan format yakni mengkaji format - format media yang ada dan menetapkan format media yang dikembangkan. Pemilihan format dalam pengembangan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran, dan sumber belajar. Format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik, memudahkan dan membantu dalam pembelajaran matematika realistik.

d. Membuat rancangan awal (*initial design*) sesuai format yang dipilih.

Menurut Thiagarajan, dkk (1974: 7) Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh media pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum ujicoba dilaksanakan. Hal ini juga meliputi berbagai aktivitas pembelajaran yang terstruktur seperti membaca teks dan lain-lain.

3. Tahap *Develop*

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Validasi ahli/praktisi (*expert appraisal*)

Menurut Thiagarajan, dkk (1974: 8) Penilaian para ahli/praktisi terhadap media pembelajaran mencakup: format, bahasa, ilustrasi dan isi. Berdasarkan masukan dari para ahli, materi pembelajaran di revisi untuk membuatnya lebih tepat, efektif, mudah digunakan, dan memiliki kualitas yang baik.

b. Uji coba pengembangan (*developmental testing*)

Uji coba pengembangan dilakukan untuk memperoleh masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar siswa, dan para pengamat terhadap media pembelajaran yang telah disusun. Menurut Thiagarajan, dkk (1974) ujicoba, revisi dan ujicoba kembali harus terus dilakukan hingga diperoleh media yang konsisten dan efektif.

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran berbasis edmodo untuk kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan menggunakan langkah - langkah *4D Thiagaraja*. Penelitian dilakukan dengan menyederhanakan teori tersebut agar dapat mendukung dan memudahkan penelitian. Berikut adalah uraian dari setiap langkah-langkah dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini:

1. Define

Pada tahapan define, ada beberapa langkah yang dilakukan. Diantaranya :

a. Analisis ujung depan

Pada langkah ini, dilakukan wawancara dengan pihak sekolah SMP Negeri 11 Kota Pekalongan. Wawancara ini dilakukan dengan siswa dan guru matematika kelas VIII. Dari wawancara yang dilakukan, diperoleh beberapa potensi yang dimiliki SMP Negeri 11 Kota Pekalongan dan beberapa permasalahan.

Permasalahan tersebut yaitu :

- 1) Semenjak pandemi, motivasi belajar matematika siswa semakin rendah. Hal tersebut terbukti pada saat pembelajaran berlangsung siswa hanya mengikuti pembelajaran untuk absensi saja, setelah pembelajaran dimulai dan diberikan latihan, banyak siswa yang tidak memberikan respon/ umpan balik.
- 2) Kesulitan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, karena selama pandemi pembelajaran yang terjadi hanya satu arah saja.
- 3) Kejenuhan siswa dalam menatap layar komputer atau ponsel untuk menyimak materi yang diberikan.
- 4) Materi yang diberikan kepada siswa hanya berbentuk teks dengan sedikit penjelasan.

b. Analisis siswa

Pada langkah ini, dilakukan observasi karakteristik dari siswa. Karakteristik yang dimaksud adalah kemampuan akademik, perkembangan kognitif, motivasi dan keterampilan individu yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format, dan bahasa. Hasil dari dilaksanakannya langkah ini diantaranya :

- 1) Mayoritas siswa memiliki kemampuan kognitif menengah ke atas.
- 2) Tidak hanya kemampuan kognitif, sebagian besar dari mereka juga pandai menggunakan dan mengoperasikan ponsel dan komputer sebagai alat untuk pembelajaran daring.
- 3) Beberapa dari mereka menyukai pembelajaran yang disertai dengan gambar-gambar.

c. Analisis tugas

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan rencana alur penelitian. Penelitian dimulai dengan pengembangan media pembelajaran berbasis edmodo, lalu media disebarakan kesiswa melalui edmodo. Siswa diberitahukan untuk bergabung di aplikasi edmodo, lalu siswa diminta untuk menyimak video yang disediakan, kemudian siswa diminta untuk menjawab pertanyaan di fitur quizz untuk digunakan sebagai penilaian. Fitur quizz dimanfaatkan untuk memberikan gambaran bagaimana Asesmen Nasional (AN) nantinya.

d. Analisis konsep

Setelah melakukan analisis permasalahan yang ada dan mengetahui kriteria siswa, langkah selanjutnya adalah menentukan kompetensi minimal yang harus dikuasai oleh siswa. Pada tahap ini yang dilakukan adalah menentukan dan membuat indikator pencapaian kompetensi. Berdasarkan langkah sebelumnya, materi yang diambil adalah materi SPLDV, materi ini ada pada KD 3.5 dan 4.5. Langkah selanjutnya adalah menurunkan KD tersebut

dalam beberapa IPK. Penjabaran KI dan KD pada produk adalah sebagai berikut :

1) Kompetensi Inti (KI) :

KI 3 : Kompetensi pengetahuan : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Kompetensi ketrampilan : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

2) Kompetensi Dasar (KD) :

KD 3.5 : Menjelaskan sistem persamaan linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

KD 4.5 : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel

e. Perumusan tujuan pembelajaran

Pada tahap ini dirumuskan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan materi, KD, dan IPK yang telah dibuat sebelumnya. Perumusan tujuan pembelajaran ini digunakan untuk pedoman pembuatan media agar pembahasan materinya tepat dan sesuai. Tujuan pembelajaran yang telah disusun diantaranya :

1) Menunjukkan contoh SPLDV dan menentukan himpunan penyelesaian serta menyelesaikan masalah konkret yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode Eliminasi dengan mandiri dan penuh tanggungjawab

2) Menentukan himpunan penyelesaian serta menyelesaikan masalah konkret yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode Substitusi dengan mandiri dan penuh tanggungjawab

3) Menentukan himpunan penyelesaian serta menyelesaikan masalah konkret yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode Grafik dengan mandiri dan penuh tanggungjawab

2. Desain

Setelah melakukan analisis maka langkah selanjutnya adalah melakukan pencarian informasi untuk kebutuhan dalam pembelajaran agar dapat mengatasi permasalahan yang ada pada SMP Negeri 11 Kota Pekalongan dengan potensi yang dimiliki, dalam hal ini yang dilakukan adalah mengembangkan media pembelajaran matematika. Tahapan - tahapan dalam perancangan pengembangan media pembelajaran yaitu sebagai berikut :

a. Penyusunan standar tes

Kabar rencana penghapusan UN dan digantikan dengan Asesmen Nasional (AN) yang didalamnya terdiri dari AKM Literasi-Numerasi, Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar menjadi pertimbangan dalam

penyusunan standar tes dalam penelitian pengembangan ini. AKM sendiri merupakan akronim dari Asesmen Kompetensi Minimum. Bentuk soal AN terdiri dari pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat, dan uraian (sman1pariangan.sch.id). Hal ini sesuai dengan fitur yang ada di Edmodo pada bagian *quizz*. Konten yang akan dimasukkan ke dalam media (kuis) disesuaikan dengan materi SPLDV.

b. Pemilihan media

Pada langkah ini, dilakukan pemilihan media yang sesuai berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Produk yang sesuai dengan kondisi siswa adalah media pembelajaran berbasis Edmodo karena dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran terutama dalam hal penyampaian materi dalam berbagai format atau bentuk seperti foto, dokumen, video, ataupun link.

c. Pemilihan Format

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan storyboard tentang tampilan video yang dikembangkan. Storyboard dibuat untuk memudahkan penggabungan komponen media pembelajaran yang dikembangkan. Bagian yang terdapat dalam storyboard hanya bagian-bagian utama dari media pembelajaran yang dikembangkan. Jadi, tidak semua komponen dalam slide disertakan dalam storyboard. Media yang dibuat berbentuk video, yang terbagi dalam 2 bagian.

d. Membuat rancangan awal

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah membuat media pembelajaran berbentuk video. Video dibuat dengan menggunakan *Ms.Power Point* untuk mengimplementasikan slide sesuai dengan *storyboard*. Setelah setiap slide selesai dibuat, selanjutnya dijadikan satu dengan cara direkam (*screen record*) dengan fitur yang ada sesuai kebutuhan agar menjadi video. Langkah selanjutnya adalah memasukkan audio dan menjadikan satu dengan video yang dibuat dengan bantuan aplikasi *Wondershare Filmora*.

Tabel 1. Tampilan Video Pembelajaran

Tampilan Media	Keterangan
	<p>among us berbagai warna digunakan untuk menggambarkan variabel dan konstanta. among us kuning = variabel x among us abu = variabel y among us merah = konstanta</p>
	<p>pada media yang dikembangkan menggunakan gambar-gambar yang biasa ditemui oleh siswa agar memudahkan siswa memahami. tepung = variabel x gula = variabel y uang = konstanta</p>
	<p>pada media yang dikembangkan juga menggunakan ilustrasi yang bisa bergerak naik turun (among us) menyesuaikan titik koordinat yang dibutuhkan.</p>

Tabel 2. Tampilan Quizz Edmodo
 Keterangan tampilan salah satu format soal (*multiple choice*)
 Keterangan tampilan salah satu format soal (*match*)



3. Develop

a. Validasi ahli

Dalam tahap ini langkah yang dilakukan adalah membuat instrumen terlebih dahulu. Instrumen dibuat untuk mengevaluasi produk yang dikembangkan. Evaluasi yang dilakukan adalah validasi produk. Validasi dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang dikembangkan dari aspek kevalidan. Pada bagian akhir lembar instrumen validasi, validator diminta untuk menyimpulkan hasil validasi dengan memberikan *checklist* pada salah satu pilihan kesimpulan :

- 1) Media pembelajaran layak digunakan untuk uji coba
- 2) Media pembelajaran layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- 3) Media pembelajaran tidak layak digunakan untuk uji coba

Media pembelajaran yang telah dikembangkan, divalidasi oleh 3 dosen Pendidikan Matematika dan 5 guru matematika, Sehingga pada analisis ini dilihat kevalidan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Berdasarkan penilaian dari 8 validator diperoleh nilai sebesar 86%. Hal tersebut berarti media pembelajaran yang dikembangkan sangat valid atau layak diuji cobakan. Hasil analisis validasi produk media pembelajaran berbasis edmodo dapat dilihat dalam lampiran.

b. Revisi produk I

Setelah melakukan validasi, dapat diketahui kekurangan dari produk media pembelajaran yang dikembangkan. Setiap validator memberikan saran untuk perbaikan produk media pembelajaran, kemudian produk diperbaiki sesuai saran dari validator.

c. Uji Coba Produk

Setelah produk media pembelajaran berbasis edmodo dinyatakan valid, selanjutnya produk diujicobakan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan.dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Selanjutnya, diberikan angket respon siswa kepada 30 siswa. Pembagian angket respon siswa dilakukan setelah proses pembelajaran untuk mengetahui kepraktisan dari media pembelajaran berbasis edmodo. Berdasarkan penilaian siswa diperoleh nilai 82%.Hal tersebut berarti bahwa media pembelajaran berbasis edmodo sangat praktis digunakan. Hasil analisis angket respon siswa dapat dilihat dalam lampiran.

d. Revisi Produk II

Langkah ini dilakukan setelah melakukan uji coba produk dan apabila terdapat saran dan masukan dari responden. Berdasarkan hasil uji lapangan utama, responden tidak memberikan saran dan masukan tentang produk media pembelajaran berbasis edmodo. Uji lapangan utama menghasilkan kesimpulan bahwa produk layak digunakan tanpa revisi. Sehingga tidak perlu melanjutkan ke langkah revisi produk kedua, uji kelompok, dan revisi produk akhir.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis edmodo untuk kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan menggunakan langkah - langkah 4D Thiagarajan, yakni 1) define, 2) desain, 3) develop 4) disseminate. Penelitian dilakukan dengan menyederhanakan teori tersebut hanya sampai tahapan ke tiga agar dapat mendukung dan memudahkan penelitian.
2. Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Pekalongan dinyatakan valid berdasarkan uji validitas media oleh validator dan praktis berdasarkan uji kepraktisan oleh responden.

Referensi

- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Fatmawati, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk SMA Kelas X. *EduSains : Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika IAIN Palangka Raya*, 4(2), 12-16. <http://10.23971/eds.v4i2.512>
- Muna, H., Nizaruddin, N., & Murtianto, Y. H. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Macromedia Flash 8 dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Program Linier Kelas XI. *Aksioma : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 5-12. <http://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1686>
- Sa'diyah, H., Utami, T. S., Tianisa, W. T. (2016). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Edmodo pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VII di SMP Muhammadiyah 3 Depok. *Seminar Matematika di Universitas Ahmad Dahlan*, 1, 84-87. Diakses dari <http://seminar.uad.ac.id>
- Thiagarajan, Sivasailam., Semmel, Dorothy S. & Semmel, Melvyn I. 1974. *Intructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. Minesota : Indiana University.
- Wichadee, Saovapa. 2017. A Development of Blended Learning Model Using Edmodo for Maximizing Students' Oral Proficiency and Motivation. *ijET*, 12, 137-154.

