



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL BERBASIS YOUTUBE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

¹⁾Ana Robiatul Zannah, ²⁾Desy Lusiyana, ³⁾Jajang Rahmatudin
^{1,2,3)}Universitas Muhammadiyah Cirebon
¹⁾anarobiatulzanah@gmail.com

Abstract

This study aims to develop YouTube-based audio-visual learning media to improve students' mathematical concept understanding skills. Youtube-based audio-visual learning media is an alternative learning that will facilitate students in online learning activities. The researcher uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model. The trial subjects in this development research were expert subjects, namely material experts and media experts, and the subjects of class VIII-B students of SMP Negeri 3 Sindangwangi. Determination of the subject using purposive sampling technique and data collection techniques using a questionnaire. The results showed that material expert validation got a 100% score percentage and media expert validation got a 90% score percentage so that it was included in the "Very Appropriate" or "Easy to use without revision" assessment criteria. The results of student responses get a percentage value of 93% so that it is included in the "Very Good" assessment criteria. So, this Youtube-based audio-visual learning media is suitable for students to use

Keywords: learning media, audio visual, youtube, concept understanding

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran audio visual berbasis Youtube untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Media pembelajaran audio visual berbasis Youtube merupakan alternatif pembelajaran yang akan memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran secara daring. Peneliti memakai metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah subjek ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, serta subjek siswa kelas VIII-B SMP Negeri 3 Sindangwangi. Penentuan subjek tersebut menggunakan teknik *purposive sampling* serta teknik pengumpulan data menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukan bahwa validasi ahli materi mendapatkan presentase nilai 100% dan validasi ahli media mendapatkan presentase nilai 90% sehingga termasuk kedalam kriteria penilaian "Sangat Layak" atau "Layak digunakan Tanpa Revisi". Hasil respon siswa mendapatkan presentase nilai 93% sehingga termasuk kedalam kriteria penilaian "Sangat Baik". Jadi, media pembelajaran audio visual berbasis Youtube ini layak digunakan oleh siswa.

Kata Kunci: media pembelajaran, audio visual, youtube, pemahaman konsep

Article History

Received

3 Sept 2021

Accepted

9 Mei 2022

Published

8 Agustus 2022

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



1. Pendahuluan

Menurut Sufyani (Wiguna et al., 2020) mengatakan bahwa tujuan utama pendidikan matematika adalah agar siswa mampu memahami konsep dari suatu masalah secara independent. Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Ariyanto et al., 2019) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam

pemecahan masalah. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika.

Kenyataannya yang terjadi saat ini, pemahaman konsep matematika siswa setingkat SMP di Indonesia masih rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dapat dilihat dari hasil Ujian Nasional pada mata pelajaran matematika yang selalu mengalami penurunan setiap tahunnya. Berdasarkan data Kemdikbud pada tahun 2016, nilai rata-rata Ujian Nasional matematika adalah 61,33, dan mengalami penurunan pada tahun 2017 menjadi 52,69, kemudian mengalami penurunan lagi pada tahun 2018 dengan nilai rata-rata 31,38 (Yani et al., 2019). Menurut Sari (Destiniar et al., 2019) bahwa rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa SMP, diakibatkan oleh siswa kurang aktif dan kurang berinisiatif untuk mempelajari sendiri pelajaran yang akan dipelajari. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika Pamungkas & Afriansyah (Yani et al., 2019).

Banyak media yang bisa digunakan untuk menunjang pembelajaran pada masa Covid-19 salah satunya menggunakan video pembelajaran. Video pembelajaran merupakan contoh media audio visual yang terdapat suara dan gambar berisikan materi pembelajaran. Salah satu media audio visual yaitu Youtube. Youtube merupakan fitur berbasis video yang langsung ada pada *smartphone* tanpa harus menginstal, jadi siswa mudah untuk memperoleh video-video pembelajaran. Menurut hasil penelitian Lasabuda menyatakan bahwa media youtube berbasis internet sudah valid dan lebih dari 70% siswa merespon positif. Ini menunjukkan bahwa Youtube sudah layak dan bisa digunakan sebagai media pembelajaran matematika (Lasabuda, 2017).

Berdasarkan pemaparan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan dengan menggunakan media berbasis youtube. Sehingga peneliti membuat penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Youtube Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis”. Rumusan masalah yang muncul yaitu Bagaimana kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis youtube untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?. Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis youtube untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE tetapi peneliti hanya menggunakan 4 tahapan yaitu: *Analyze, Design, Development, dan Implementation*. Produk yang dikembangkan peneliti yaitu media pembelajaran audio visual berbasis Youtube yang berisi materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2021. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah subjek ahli, yaitu ahli materi dan ahli media, serta subjek siswa kelas VIII-B. Penentuan subjek tersebut menggunakan teknik *purposive sampling*. Uji coba pada penelitian pengembangan ini dilakukan pada 10 orang siswa yang mewakili satu kelas dengan peringkat kelas terdiri dari pandai, sedang dan kurang pandai yang sudah ditentukan oleh guru mata pelajaran matematika.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket ini digunakan untuk mengetahui validitas media pembelajaran serta respon siswa. Instrumen penelitian berupa lembar validasi untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dari segi materi dan media serta lembar respon siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis Youtube. Teknik analisis data yang digunakan yaitu instrumen penilaian kelayakan media oleh para ahli dan siswa dianalisis menggunakan rumus persentase (Rahmaibu, 2016) sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

S = jumlah skor hasil penelitian

N = jumlah skor maksimum

Untuk menentukan tingkat kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan untuk kegiatan pembelajaran digunakan perhitungan skala *likert* yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Perhitungan

Kriteria	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Sangat Kurang Setuju	1

Sumber: (Djaali, 2018)

Kriteria kelayakan media pembelajaran Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Para Ahli

Presentase	Skor
85% - 100%	Sangat Layak
69% - 84%	Layak
53% - 68%	Cukup Layak
37% - 52%	Kurang Layak
20% - 36%	Tidak Layak

Sumber: (Rahmaibu, 2016)

Selain penilaian produk dengan validasi para ahli, selanjutnya dilakukan pemberian angket untuk mengetahui respon siswa dengan kriteria respon siswa ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Respon Siswa

Presentase	Skor
86% - 100%	Sangat Baik
71% - 85%	Baik
56% - 70%	Cukup Baik
41% - 55%	Kurang Baik
25% - 40%	Tidak Baik

Sumber: (Rahmaibu, 2016)

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ini menghasilkan media pembelajaran Audio Visual berbasis Youtube. Peneliti memakai metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Peneliti hanya menggunakan 4 tahapan yaitu: *Analyze*, *Design*, *Development*, dan *Implementation*. Adapun tahapan dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. *Analyze*

Tahapan analisis dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan silabus, dan analisis isi konten yang dilakukan sebelum pembuatan media pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan untuk menganalisis keadaan media pembelajaran di sekolah SMP Negeri 3 Sindangwangi Satap. Media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran masih menggunakan buku paket saja sehingga menyebabkan tingkat pemahaman siswa menjadi kurang dalam memahami setiap materi pembelajaran.

Selaras dengan hasil wawancara bersama guru matematika di SMP Negeri 3 Sindangwangi yaitu Ibu Enok Mutmainah, S.P. beliau mengatakan siswa masih banyak yang belum memahami konsep awal materinya sehingga berdampak pada hasil belajar

yang semakin menurun. Dilihat dari hasil belajar pada materi sistem persamaan linear dua variabel banyak sekali siswa yang masih belum paham cara mengubah soal aplikasi kedalam bentuk model matematika, karena siswa masih belum mengerti cara membuat pemisalan yang benar untuk menyederhanakan suatu masalah yang disediakan dalam soal. Sehingga ada indikator pemahaman konsep yang belum dikuasai siswa yaitu siswa masih belum bisa menyatakan ulang sebuah konsep.

Terlebih lagi media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran daring saat ini hanya melalui buku paket dan LKS sehingga siswa membutuhkan waktu beradaptasi dan menghadapi perubahan baru yang secara tidak langsung akan mempengaruhi daya serap belajar mereka, terlebih lagi pada mata pelajaran matematika, banyak siswa yang kurang antusias terhadap materi yang disampaikan. Akibatnya banyak siswa yang mendapatkan kesulitan dalam menuliskan solusi masalah matematika atau menjelaskan solusi karena pemahaman konsepnya masih kurang. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran daring ini juga menjadi alasan banyaknya siswa yang belum memahami konsep matematika. Sehingga produk yang dibuat oleh peneliti berupa media pembelajaran Audio Visual berbasis Youtube yang bisa membantu siswa lebih mudah dalam proses pembelajaran daring.

Analisis kurikulum dan silabus diperlukan untuk menentukan materi yang menjadi konten dalam media, materi harus sesuai dengan kurikulum dan silabus yang diterapkan di sekolah. Kurikulum yang diterapkan yaitu kurikulum 2013 sehingga materi yang dijadikan konten harus sesuai dengan kurikulum yang ada di sekolah. Sedangkan silabus digunakan untuk menentukan KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator dari materi yang dijadikan sebagai konten, kompetensi dasar yang dipakai yaitu kompetensi dasar 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual dan kompetensi dasar 4.5 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. Analisis isi konten yaitu berupa materi yang disajikan dalam media pembelajaran. Materi yang ada pada media yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dari buku matematika kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia edisi revisi 2017 yang disesuaikan dengan silabus yang digunakan di sekolah. Contoh yang digunakan pada konten juga harus disesuaikan dengan anak sekolah menengah pertama.

2. Design

Setelah melakukan serangkaian analisis ditahap awal maka ditahap kedua adalah desain. Desain diperlukan peneliti untuk membuat sebuah perancangan agar mencapai

tujuan yaitu pengembangan media pembelajaran yang dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Desain yang hendak diterapkan pada penelitian dan pengembangan ini memiliki dua tahapan yaitu desain data dan desain tampilan. Pada bagian desain data peneliti menentukan KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator dari materi yang dijadikan sebagai konten dalam media. Menentukan dan membuat soal-soal untuk contoh dan evaluasi yang mencakup semua materi yang dibahas. Materi yang diambil dari buku matematika kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia edisi revisi 2017.

Pada bagian desain tampilan peneliti merancang tampilan pada setiap *slide Powerpoint* berisi judul pembelajaran, tujuan pembelajaran, ilustrasi, *storyboard*, materi pembelajaran, contoh soal, evaluasi pembelajaran dan profil pengembang. Peneliti dalam rancangan tampilan menentukan jenis *font*, menyeimbangkan ukuran teks, pemilihan warna teks, pemilihan latar belakang, memuat animasi atau gambar-gambar yang bercerita untuk penunjang materi ataupun sebagai penunjang pelengkap agar konten tidak terasa membosankan dan *storyboard* berisi tampilan berupa papan cerita yang menyerupai komik dimana ada gambar dan tulisan sebagai ilustrasi yang berfungsi untuk memvisualisasikan cerita.

Bagian Pembuka

Pada bagian pembuka berisi tampilan judul pembelajaran, menu tujuan pembelajaran, dan ilustrasi. Tampilan judul media pembelajaran pada Gambar 1a merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika membuka video pembelajaran sebagai sampul depan media. Tampilan ini berisikan judul materi yang akan dipelajari yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan nama Chanel Youtube pengembang, tampilan tersebut terdapat pada *slide* pertama di video yang kedua.

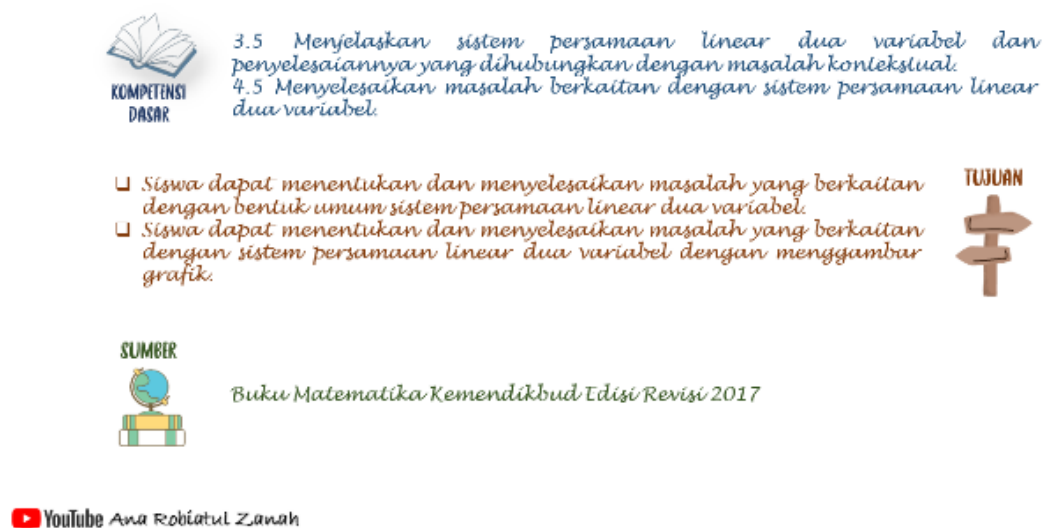
Tampilan menu tujuan pembelajaran pada Gambar 1b merupakan tampilan yang menampilkan penjelasan mengenai KD (Kompetensi Dasar), tujuan pembelajaran dan sumber pembelajaran. Kompetensi Dasar (KD) berisi materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran menggambarkan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai setelah pembelajaran dan sumber pembelajaran yaitu sumber yang digunakan peneliti dalam pemilihan materi yang akan dijadikan sebagai konten dalam media pembelajaran, tampilan tersebut terdapat pada *slide* kedua di video yang pertama.

Tampilan ilustrasi pada Gambar 1c ini bertujuan untuk menjelaskan tentang persamaan linear secara umum yang dihubungkan dengan masalah kontekstual yang

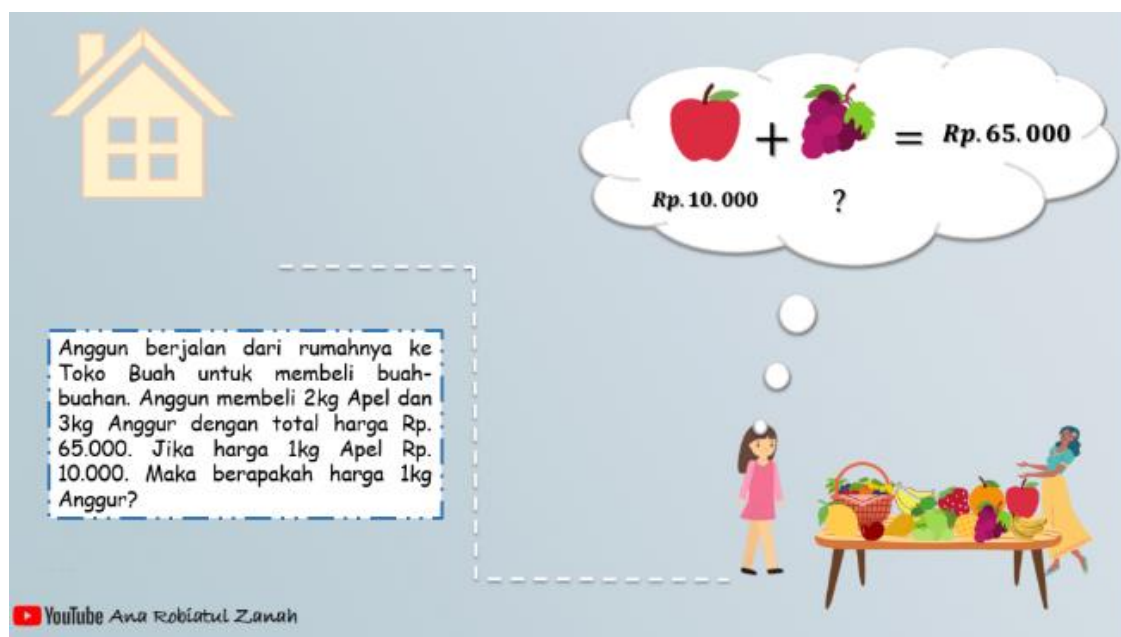
berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, tampilan tersebut terdapat pada *slide* ketiga di video yang pertama.



Gambar 1. (a) Tampilan Judul pembelajaran;



(b) Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran;



(c) Tampilan Ilustrasi

Bagian Isi

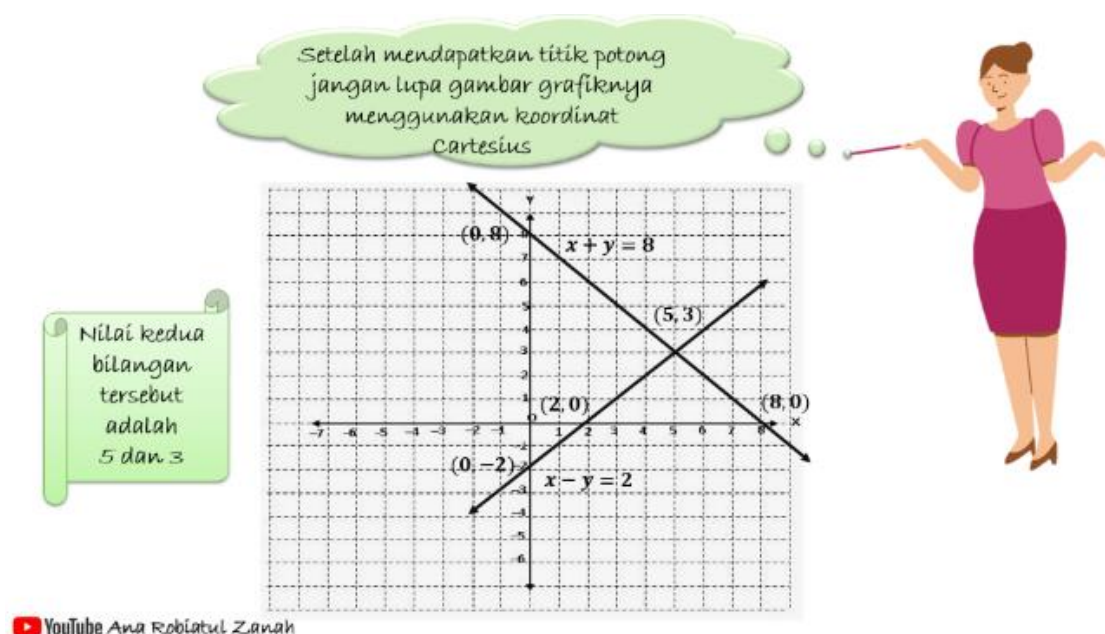
Pada bagian isi berisi tampilan storyboard, materi pembelajaran, dan contoh soal pembelajaran. Tampilan storyboard pada Gambar 2a merupakan tampilan berupa papan cerita yang menyerupai komik dimana ada gambar dan tulisan sebagai ilustrasi yang berfungsi untuk memvisualisasikan cerita, tampilan tersebut terdapat pada slide ketiga di video yang kedua. Tampilan materi pembelajaran pada Gambar b merupakan tampilan yang isinya materi pokok sistem persamaan linear dua variabel. Penjelasan disajikan secara rinci dengan narasi yang tersedia dalam dua video, video pertama berdurasi 11.57 menit dan video kedua berdurasi 19.34 menit. Tampilan tersebut terdapat pada slide keempat di video yang kedua. Tampilan contoh soal pada gambar c merupakan kumpulan contoh soal dari setiap materi yang dipelajari. Contoh soal ini terdiri dari contoh penyelesaian masalah yang berhubungan dengan masalah kontekstual atau yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Tampilan tersebut terdapat pada slide ke-15 di video yang pertama.



Gambar 2. (a) Tampilan Storyboard ;



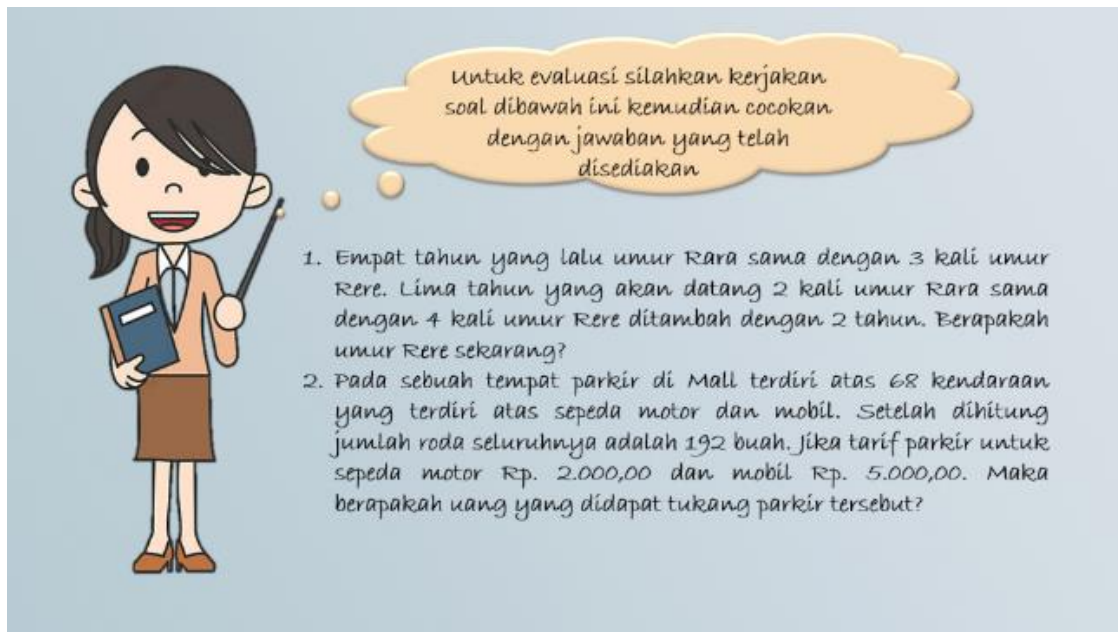
(b) Tampilan Materi Pembelajaran;



(c) Tampilan Contoh Soal Pembelajaran

Bagian Penutup

Pada bagian penutup berisi tampilan evaluasi pembelajaran, tampilan terimakasih, dan profil pengembang media. Tampilan evaluasi pembelajaran pada gambar a merupakan tampilan yang berisi soal yang dijadikan sebagai evaluasi dari pembelajaran melalui media ini. Evaluasi terdiri dari dua soal, kemudian diharapkan siswa bisa mencoba soal evaluasi tersebut kemudian hasilnya disamakan dengan jawaban yang telah disediakan. Tampilan tersebut terdapat pada slide ke-24 di video yang kedua. Tampilan terimakasih pada gambar b merupakan tampilan berisi ucapan terimakasih dan ucapan untuk selalu menjaga kesehatan. Tampilan tersebut terdapat pada slide ke-16 di video yang pertama. Tampilan profil pengembang media pada gambar c merupakan tampilan yang berisi identitas dari pengembang media pembelajaran yang digunakan. Tampilan tersebut terdapat pada slide ke-17 di video yang pertama.



Gambar 3. (a) Tampilan Evaluasi Pembelajaran;



(b) Tampilan Terimakasih



(c) Tampilan Profil Pengembang Media

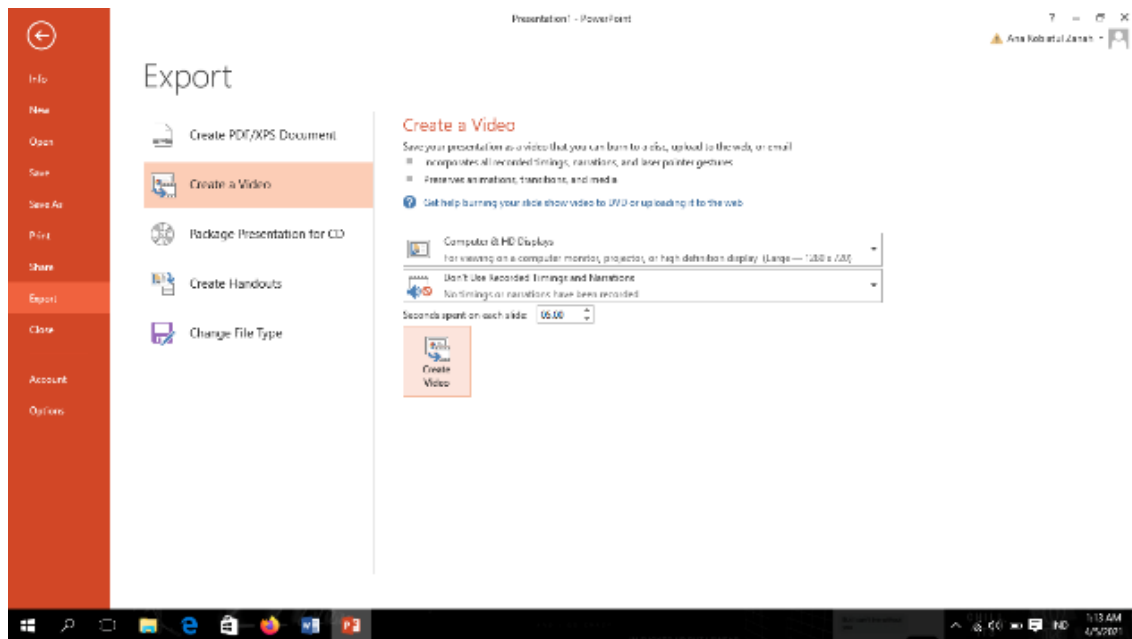
3. Development

Tahap development pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan peneliti dengan menerapkan hasil analisis dan desain ke dalam media pembelajaran matematika. Tahap ini digunakan oleh peneliti sebagai tahapan pengembangan media pembelajaran Audio Visual berbasis Youtube. Pembuatan dalam pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan menggunakan PowerPoint dan Movie Maker. PowerPoint digunakan untuk membuat desain dari media pembelajaran setelah desain selesai kemudian diubah kedalam bentuk video. Sedangkan Movie Maker digunakan untuk menambahkan audio kedalam media pembelajaran yang sudah berbentuk video. Pengembangan produk dilakukan setelah desain tampilan selesai dibuat kemudian diubah kedalam bentuk video menggunakan aplikasi Microsoft PowerPoint 2013 dengan Create video dapat dilihat pada gambar a dengan Klik File → Export → Create a video → Create video. Cara tersebut tidak hanya digunakan dalam Microsoft PowerPoint 2013 tetapi bisa digunakan pada Microsoft PowerPoint 2016 dan 2019.

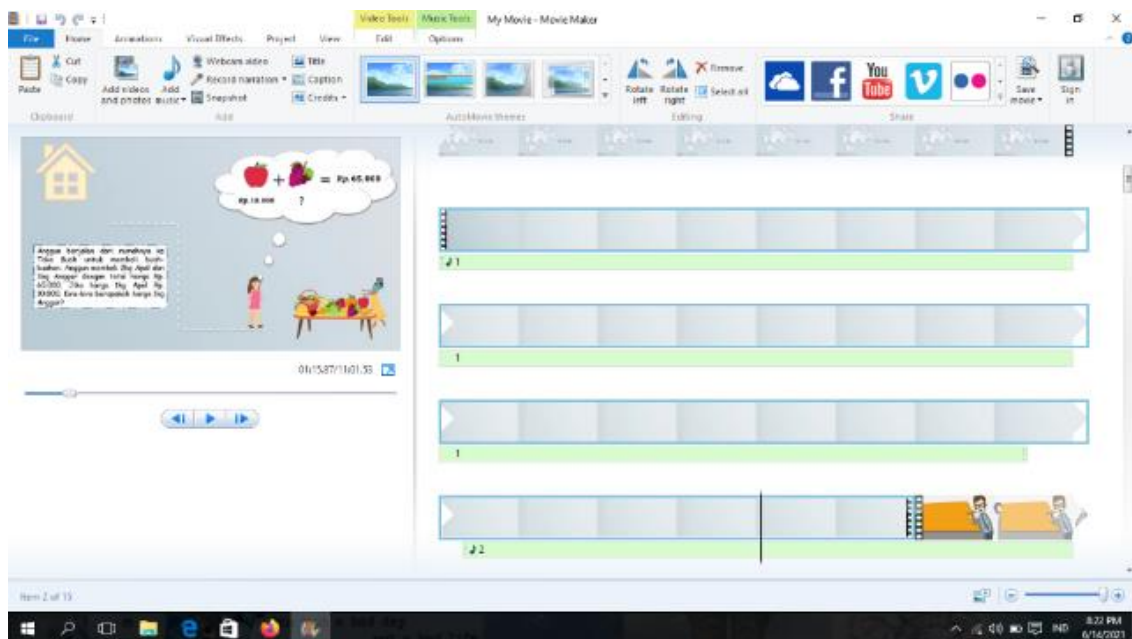
Setelah membuat Video menggunakan Microsoft PowerPoint 2013, selanjutnya yaitu menambahkan audio dan backsound kedalam video menggunakan Movie Maker. Penggunaan Movie Maker dapat dilihat pada gambar b dengan membuka Aplikasi Windows Movie Maker → Klik Add Videos and Photos → Pilih Video → Klik Add Music Pilih Audio yang sudah disiapkan → Save Movie. Setelah media selesai kemudian

di upload ke akun media sosial Youtube sebagai saran yang digunakan sebagai media pembelajaran.

Cara mengakses videonya bisa melalui link yang diberikan oleh peneliti atau bisa juga dengan cara Buka Aplikasi Youtube → Klik Pencarian → Telusuri Chanel Akun Youtube (Ana Robiatul Zanah) → Klik video yang akan ditonton.



Gambar 4. (a) Create Video



(b) Movie Maker

Setelah media selesai dibuat kemudian dilakukan uji validasi yang berfungsi untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu produk yang sedang dikembangkan. Uji validasi terdiri dari uji validasi yang dilakukan oleh satu orang ahli materi dan satu orang

ahli media. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dengan 5 aspek penilaian diperoleh hasil skor yaitu 20 dengan presentase nilai yaitu 100% dan termasuk ke dalam kriteria “Sangat Layak” atau layak digunakan tanpa revisi bisa dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor				Hasil
1.	Kebenaran isi materi	1	2	3	4	4
2.	Bebas dari kesalahan konsep	1	2	3	4	4
3.	Kekinian dan ke-up to-date-an materi	1	2	3	4	4
4.	Kecakupan dan kedalaman materi	1	2	3	4	4
5.	Kememadaan acuan (referensi) yang digunakan	1	2	3	4	4
						20

Sedangkan berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dengan 5 aspek penilaian diperoleh hasil skor penelitian yaitu 18 dengan presentase nilai yaitu 90% dan termasuk kedalam kriteria “Sangat Layak” atau layak digunakan tanpa revisi bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor				Hasil
1.	Kejelasan video, narasi serta kesesuaian gaya bahasa dan komunikasi dengan karakteristik audiens	1	2	3	4	4
2.	Ketepatan penggunaan narasi, caption, dengan tujuan dan isi materi	1	2	3	4	4
3.	Ketepatan penggunaan sound effect dengan tujuan dan isi materi	1	2	3	4	3
4.	Kemenarikan pengemasan media video	1	2	3	4	3
5.	Ketepatan dan kemenarikan media video secara keseluruhan	1	2	3	4	4

4. Implementation

Media pembelajaran matematika yang telah selesai divalidasi dan diambil kesimpulan dan dinyatakan layak digunakan tanpa revisi selanjutnya akan diimplementasikan pada siswa untuk diuji coba. Uji coba pada penelitian ini dilakukan pada 10 orang siswa yang mewakili satu kelas dengan peringkat kelas terdiri dari pandai, sedang dan kurang pandai. Sesudah siswa mengimplementasikan media pembelajaran tersebut, siswa diminta mengisi angket respon siswa yang bertujuan untuk memberikan respon pada hasil akhir dari pengembangan produk tersebut.

Berdasarkan hasil uji coba respon siswa sebanyak 10 orang siswa dengan 5 aspek penilaian diperoleh hasil skor yaitu 186 dengan presentase nilai yaitu 93% dan termasuk kedalam kriteria “Sangat Baik” dapat dilihat pada Tabel 6.

No.	Siswa	Aspek Penilaian	Hasil
-----	-------	-----------------	-------

1.	S1	1	2	3	4	5	19
2.	S2	1	2	3	4	5	17
3.	S3	1	2	3	4	5	18
4.	S4	1	2	3	4	5	19
5.	S5	1	2	3	4	5	20
6.	S6	1	2	3	4	5	18
7.	S7	1	2	3	4	5	19
8.	S8	1	2	3	4	5	18
9.	S9	1	2	3	4	5	19
10.	S10	1	2	3	4	5	19
							186

Sedangkan aspek penilaian sebagai berikut:

1. Menurut saya materi yang disajikan dalam media pembelajaran ini mudah dimengerti.
2. Menurut saya media pembelajaran ini mempermudah saya dalam belajar.
3. Menurut saya tampilan dalam media pembelajaran menarik.
4. Menurut saya media pembelajaran ini dapat memberi wawasan terhadap saya tentang teknologi.
5. Menurut saya contoh-contoh animasi yang diberikan memperjelas materi.

Data pada instrumen angket uji coba respon siswa yang telah diisi kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan melakukan perhitungan skor total untuk seluruh aspek penilaian yang kemudian dianalisis menggunakan rumus presentase untuk mengetahui nilai presentase respon siswa. Berdasarkan hasil uji coba respon siswa sebanyak 10 orang siswa dengan 5 aspek penilaian diperoleh hasil skor yaitu 186 dengan presentase nilai yaitu 93% dan termasuk kedalam kriteria “Sangat Baik”.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli materi mendapatkan presentase nilai 100% dan validasi ahli media mendapatkan presentase nilai 90% sehingga termasuk kedalam kriteria penilaian “Sangat Layak” atau “Layak digunakan Tanpa Revisi”. Sedangkan, hasil respon siswa mendapatkan presentase nilai 93% sehingga termasuk kedalam kriteria penilaian “Sangat Baik”. Jadi, media pembelajaran audio visual berbasis Youtube yang dikembangkan oleh peneliti dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat, saran yang bisa diberikan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dalam kegiatan pembelajaran yaitu peneliti terhadap media pembelajaran audio visual berbasis Youtube ini bisa dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran daring, dapat dikembangkan secara berkelanjutan dengan materi yang berbeda dan media yang lebih menarik lagi dari segi tampilan maupun

penyampiannya dan dapat dilakukan uji efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap kemampuan matematis siswa.

Pustaka

- Ariyanto, L., Aditya, D., & Dwijayanti, I. (2019). Pengembangan Android Apps Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v2i1.355>
- Destiniar, D., Jumroh, J., & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Di Smp Negeri 20 Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 12(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>
- Djaali. (2018). *Skala Likert*.
- Jusmiana, A., Herianto, H., & Awalia, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Di Era Pandemi Covid-19. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–11. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i2.400>
- Lasabuda, N. E. (2017). Pengembangan Media Youtube Dalam Pembelajaran Matematika (Suatu Penelitian Di SMK Kesehatan Bakti Nusantara Gorontalo). *Jurnal Riset Dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*, 2(2), 270–275.
- Rahmaibu, F. H. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dengan Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Studi Kasus: Sdi Al Madina Semarang*. <https://lib.unnes.ac.id/24463/1/1401412398.pdf>
- Wiguna, I., Suharta, I., & Suparta, I. (2020). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Just in Time Teaching (JiTT) Berbantuan Edmodo Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Aritmetika Siswa*. 5(1), 9–21.
- Yani, C. F., Maimunah, M., Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203–214.