

PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL ALJABAR (VITUBAR) PADA SISWA PONDOK PESANTREN SALAFIYAH TAHFIZHUL QUR'AN AHLUS SHUFFAH BALIKPAPAN

Zaenut Tamim¹, Ryan Angga Pratama², Rahayu Sri Waskitoningtyas^{3*}

^{1,2,3*} FKIP, Universitas Balikpapan, Balikpapan, Indonesia

*Jalan Pupuk Raya Kelurahan Gunung Bahagia, 76114, Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia.

E-mail: zainuttamim@gmail.com
ryan.angga@uniba-bpn.ac.id²
rahayu.sri@uniba-bpn.ac.id^{3*}

Received 23 April 2021; Received in revised form 27 April 2021; Accepted 21 Juli 2021

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari media pembelajaran Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan pada siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha (SMP/MTs) di Balikpapan Timur, mengetahui kepraktisan media pembelajaran Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan pada siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha di Balikpapan Timur, mengetahui efektivitas media pembelajaran Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan sebagai media pembelajaran matematika siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha di Balikpapan Timur. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha di Balikpapan Timur. Model pengembangan yang digunakan dari model pengembangan *Borg & Gall*, yaitu pengumpulan data, perencanaan, desain produk awal, ujicoba awal, revisi produk, ujicoba lapangan, revisi dan penyempurnaan akhir produk. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat valid dengan rata-rata persentase 89.59% yang didapat dari penilaian para ahli media dan ahli materi, Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat praktis dengan rata-rata persentase 85.18% yang didapat dari penilaian praktisi/guru dan siswa, Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat efektif yang ditunjukkan dengan dengan persentase keberhasilan adalah 93.33% yang didapat dari hasil tes siswa.

Kata kunci: aljabar; media pembelajaran; vitubar

ABSTRACT

This development research aims to find out the validity of the learning media Video Tutorial Algebra (VITUBAR) developed on students Of Salafiyah Boarding School (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Level Wustha (SMP/MTs) in East Balikpapan, knowing the practicality of learning media Video Tutorial Algebra (VITUBAR) developed in students Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Level Wustha in East Balikpapan, knowing the effectiveness of learning media Video Tutorial Algebra (VITUBAR) developed as a medium of mathematics learning students Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Level Wustha in East Balikpapan. The method used in this research is Research and Development. This research was conducted at Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Level Wustha in East Balikpapan. The development model used from the Borg & Gall development model, namely data collection, planning, initial product design, initial trials, product revisions, field trials, product revisions and refinements. The results of this research and development is a video learning media algebraic tutorial (VITUBAR) is said to be

very valid with an average percentage of 89.59% obtained from the assessment of media experts and material experts, Video tutorial algebraic learning media (VITUBAR) is said to be very practical with an average percentage of 85.18% obtained from the assessment of practitioners / teachers and students, Algebraic video tutorial learning media (VITUBAR) is said to be very effective indicated by the percentage of success is 93.33% obtained from student test results.

Keywords: algebra; learning media; vitubar

Pendahuluan

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang menyeluruh dan melibatkan berbagai aspek yang berkaitan. Oleh karena itu, untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, dan menyenangkan, maka salah satu caranya yaitu keterampilan membelajarkan atau keterampilan mengajar. Karena dalam mengajar membutuhkan keterampilan yang berkompentensi professional, sebagai integrasi dari berbagai macam kompetensi pendidik secara utuh dan menyeluruh (Mulyasa, 2016).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki andil yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Pendidikan sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendewasaan manusia tentu disatu sisi memiliki andil yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, namun disisi lain pendidikan juga perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien. Dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi maka sangat mempengaruhi penggunaan alat-alat bantu, terutama dalam mengajar disekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wakil kepala sekolah di bidang kurikulum ditemukan bahwa proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha (SMP/MTs) Kelurahan Teritip, Kecamatan Balikpapan Timur Kota Balikpapan. Hal ini dikarenakan dari sisi guru dalam proses mengajar sudah menggunakan media pembelajaran *software powerpoint* namun masih kurang valid, praktis dan efektif, sehingga peneliti ingin mengembangkan dengan *software powerpoint* tersebut ke media video pembelajaran. Guru menggunakan metode pembelajaran yang lebih banyak menggunakan metode ceramah, serta kurangnya memanfaatkan media sebagai pembelajaran dikelas, sedangkan dari sisi siswanya kurang berminat pada pelajaran matematika, dan kesulitan dalam belajar salah satunya materi aljabar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan sebuah upaya agar pembelajaran di kelas berjalan dengan baik serta bisa memaksimalkan media pembelajaran berbasis teknologi khususnya dalam pelajaran matematika serta siswa mempunyai pengalaman belajar yang baru dalam proses pembelajaran berbasis teknologi, salah satunya yaitu dengan menggunakan media. Pengertian

media menurut (Arsyad, 2017) adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan, media pembelajaran merupakan hal yang penting untuk berlangsungnya suatu pembelajaran dikelas, pembelajaran yang kreatif, komunikatif, dan inovatif yang dapat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dalam hal ini kata media berasal dari Bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Selanjutnya Djamarah, Bahri & Zain dalam (Kusuma, Wahyuni, & Noviani, 2015) mengatakan bahwa media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.

Salah satu media yang dapat digunakan guru adalah media audio visual yang didefinisikan oleh (Arsyad, 2017) bahwa media audio visual adalah media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan sekaligus. Dengan adanya media ini bisa mendapatkan pesan dan informasi yang berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan indera penglihatan dan indera pendengaran. Salah satu media audio visual yaitu media video. Menurut Cecep dalam (Utomo & Ratnawati, 2018) media video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap, kemudian video bisa ditutorialkan, (Utomo & Ratnawati, 2018) mengatakan tutorial adalah bimbingan kelas yang dilakukan seorang pengajar didalam kelas untuk seorang atau sekelompok kecil siswa, sehingga bisa dikatakan bahwa tutorial adalah sebuah pengajaran yang dilakukan oleh seorang ahli kepada sekelompok orang.

Penulis bermaksud melakukan penelitian mengenai pengembangan penggunaan media video tutorial sebagai pendukung pembelajaran matematika di Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai. Media video tutorial termasuk dalam kategori media audio visual yang sangat bermanfaat diantaranya adalah untuk mengkonkritkan sesuatu yang abstrak. Stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali mengingat kembali, dan menghubungkan fakta dan konsep. Sedangkan stimulus verbal memberi hasil belajar yang lebih apabila pembelajaran itu melibatkan ingatan yang berurut-urutan (Fahmi, 2014).

Penelitian ini berbeda dengan sebelumnya, penulis ingin mengembangkan media video tutorial dalam membantu perkembangan pembelajaran matematika dengan materi Aljabar. Di tahun sebelumnya guru biasa menyampaikan materi ke siswa tanpa penggunaan Media. Sehingga penulis berkesempatan menggunakan Media Video Tutorial Aljabar untuk mempermudah penyampaian materi kepada siswa dan siswa tidak bosan dengan proses pembelajaran matematika.

Ada beberapa tujuan pengembangan yang hendak dicapai oleh penulis, adapun meliputi: (1) mengetahui kevalidan dari Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan pada siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Balikpapan; (2) mengetahui kepraktisan dari guru mata pelajaran matematika terhadap Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan pada siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Balikpapan; dan (3) mengetahui efektivitas dari siswa terhadap Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) yang dikembangkan sebagai media

pembelajaran matematika siswa kelas VII Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Balikpapan.

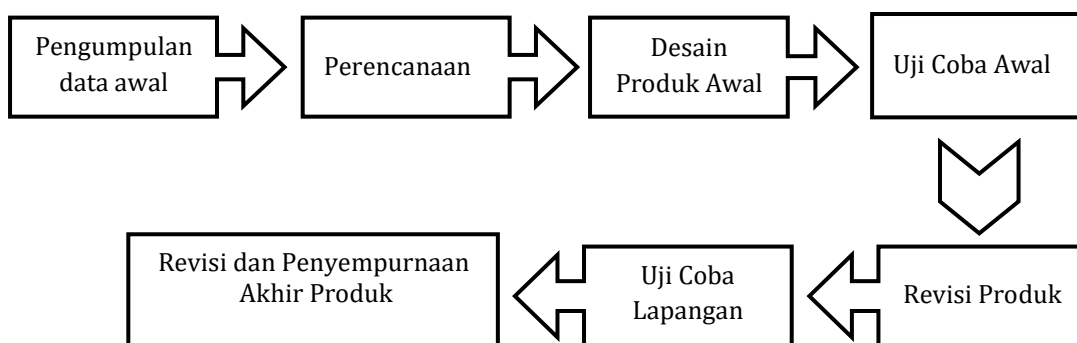
Metode Penelitian

1. Model Pengembangan

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) (R&D). Penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Adapun produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR).

2. Rancangan Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Aljabar (VITUBAR) ini juga mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan yang dimodifikasi dari model pengembangan Borg & Gall. Berdasarkan paparan tersebut, berikut merupakan representasi dan penjelasan prosedur pengembangan yang akan dilakukan.



Gambar 1. Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D Borg & Gall (Utomo & Ratnawati, 2018)

3. Subyek dan Lokasi

Alamat PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah Balikpapan berlokasi di Jalan Gunung Binjai RT. 016 Kelurahan Teritip, Kecamatan Balikpapan Timur, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur, Kode pos 76117. Subyek penelitiannya siswa kelas VII PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah. Ujicoba awal dilakukan kepada 10 siswa kelas VII PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah, sedangkan ujicoba kelas besar dilakukan 30 siswa kelas VII PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah. Peneliti mengambil sampel penelitian siswa kelas VII SMP untuk dijadikan subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu dari PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah dengan teknik yang digunakan adalah purposive sampling.

4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan beberapa macam metode dalam mengumpulkan data, yaitu kuesioner dan tes hasil belajar matematika materi Aljabar yang berbentuk uraian, terdiri dari 10 soal matematika materi Aljabar

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada pengembangan video tutorial aljabar (VITUBAR) menggunakan rumus.

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{j=1}^n x_j} \times 100\%$$

(Setiawati, Rahayu, & Setiadi, 2017)

Keterangan:

P = Persentase pilihan

$\sum x_i$ = jumlah skor jawaban penilaian ahli

$\sum x_j$ = jumlah skor jawaban tertinggi

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan

Persentase %	Kriteria Kevalidan	Kriteria Kepraktisan	Kriteria Keefektifan	Keterangan
$80 \leq X \leq 100$	Sangat Valid	Sangat Praktis	Sangat Efektif	Tidak Revisi
$60 \leq X < 80$	Valid	Praktis	Efektif	Tidak Revisi
$40 \leq X < 60$	Cukup Valid	Cukup Praktis	Cukup Efektif	Tidak Revisi
$20 \leq X < 40$	Kurang Valid	Kurang Praktis	Kurang Efektif	Revisi
$0 \leq X < 20$	Tidak Valid	Tidak Praktis	Tidak Efektif	Revisi

(Dasmo, Astuti, & Nurullaeli, 2017)

Berdasarkan kriteria tersebut media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan valid apabila persentase mencapai rentang nilai ≥ 60 . Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan praktis apabila persentase mencapai rentang nilai ≥ 60 .

Hasil dan Pembahasan

Sebelum diuji coba peneliti melakukan kelayakan media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dengan penilaian dari ahli media dan ahli materi. Validasi media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dilakukan oleh dua ahli media yaitu dosen pengampu mata kuliah media pembelajaran yaitu Retnowaty, M.Pd dari Universitas Balikpapan dan Erwin Tu Gayu Akbar, S.Kom sebagai Guru komputer dari sekolah PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah, dan dua ahli materi yaitu Darmawan, S.Pd dari guru Matematika PPS Tahfizhul Qur an Ahlus Shuffah dan Ganjar Susilo, M.Pd dari dosen Pendidikan Matematika Universitas Balikpapan. Data penilaian hasil validasi ahli media tersaji dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Validasi dari Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Skor	
			Ahli 1	Ahli 2
1	Tampilan Layar	Bentuk tulisan 1	4	4
2		Bentuk Tulisan 2	4	4
3		Warna tulisan	4	4
4		Ukuran tulisan	4	5
5		Komposisi warna tulisan	5	5
6		Warna dengan tulisan	5	4

		background 1		
7		Warna dengan tulisan background 2	5	4
8		Musik pengiring	5	4
9		Tampilan video	4	4
10		Keefektifan video	4	5
11	Pengoperasian Program	Kemudahan penggunaan media	5	5
12		Kemudahan penyimpanan media	5	5
13	Manfaat	Kemudahan dalam proses pembelajaran	4	5
14		Proses belajar lebih menarik	4	4
Jumlah			62	62
Persentase skor			88.57%	88.57%
Rata-rata persentase skor			88.57%	
Kategori			Sangat valid	

Hasil validasi dari dua ahli media menunjukkan hasil jumlah skor yang sama yaitu 62 dengan persentase 88.57% kategori Sangat Valid. Produk media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) yang sudah divalidasi selanjutnya direvisi sesuai dengan saran dan masukan ahli media saat proses validasi.

Tabel 3. Hasil Validasi dari Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Skor	
			Ahli 1	Ahli 2
1	Aspek Materi	Kesesuaian kompetensi dasar (KD)	5	5
2		Tujuan pembelajaran	5	5
3		Kebenaran konsep	4	4
4		Kelengkapan materi	5	5
5		Penyajian materi disajikan secara runtut	5	5
6		Kejelasan materi	4	4
7		Kemudahan materi	4	3
8		Kejelasan contoh yang diberikan	5	4
9		Pemberian soal 1	5	5
10		Pemberian soal 2	5	5
11		Pemberian soal 3	5	5
12	Aspek Pembelajaran	Mampu memberikan motivasi	4	4
13		Kemampuan membangkitkan rasa ingin tahu siswa	5	4
14	Aspek Bahasa	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	4	4
15		Kesesuaian Bahasa dengan tingkat berpikir siswa	4	4
		Keefektifan kalimat	5	4
Jumlah			74	71

Persentase skor	92.50 %	88.75 %
Rata-rata Persentase skor	90.62%	
Kategori	Sangat valid	

Hasil validasi dari dua ahli materi menunjukkan hasil jumlah skor yang berbeda yaitu untuk ahli materi dari dosen Universitas Balikpapan yaitu jumlah skor 74 dengan persentase 92.50% kategori sangat valid, sedangkan penilaian dari ahli materi dari guru matematika yaitu jumlah skor 71 dengan persentase 88.75% kategori sangat valid. Kesimpulannya rata-rata persentasinya dari ahli materi adalah 90.62% dengan kategori sangat valid. Produk media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) yang sudah divalidasi selanjutnya direvisi sesuai dengan saran dan masukan ahli materi saat proses validasi.

Setelah media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) direvisi oleh ahli media dan ahli materi kemudian dilakukan ujicoba kecil ke siswa yang berjumlah 10 siswa kelas VII B Wustha Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha (SMP/MTs) Balikpapan Timur. Ujicoba dilakukan dengan cara siswa menonton video tutorial aljabar (VITUBAR) setelah selesai menonton maka siswa berkenan mengisi lembar respon siswa yang telah disediakan oleh peneliti. Berikut ini hasil respon dari praktisi/guru serta berkenan untuk mengisi lembar kuisioner praktisi/guru. Berikut hasil penilaian dari praktisi/guru dan respon siswa.

Tabel 4. Hasil Validasi Praktisi/Guru

No	Aspek	Indikator	Skor
1	Aspek Materi	Kesesuaian kompetensi dasar (KD)	5
2		Tujuan pembelajaran	5
3		Kebenaran konsep	4
4		Kelengkapan materi	5
5		Penyajian materi disajikan secara runtut	5
6		Kejelasan materi	5
7		Kemudahan materi	3
8		Kejelasan contoh yang diberikan	4
9		Pemberian soal 1	5
10		Pemberian soal 2	5
11		Pemberian soal 3	5
12	Manfaat	Kemudahan dalam proses belajar	4
13		Mampu membangkitkan motivasi	4
14		Menambah varias	4
15		Memberikan fokus perhatian	4
16		Kemampuan membangkitkan rasa ingin tahu siswa	4
17	Aspek Bahasa	Ketepatan tata bahasa dan ejaan	4
Jumlah			74
Persentase Skor			87.06 %
Kategori			Sangat praktis

Hasil validasi dari praktisi/guru menunjukkan hasil jumlah skor yaitu 74 dengan persentase 87.06% kategori sangat praktis.

Selain itu berikut ini hasil respon ujicoba kecil yang berjumlah 10 siswa untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan pada media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) sehingga dalam ujicoba skala besar media sudah lebih sempurna.

Tabel 5. Hasil Respon Siswa Ujicoba Kecil

NO	Responden ke	Pertanyaan												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	56
2	2	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	55
3	3	5	4	5	5	4	3	4	3	3	4	4	5	49
4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	5	4	5	52
5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	56
6	6	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	56
7	7	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	52
8	8	4	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	5	51
9	9	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5	51
10	10	4	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	4	52
		Jumlah												530
		Rata-rata Skor												53
		Persentase Skor												83.3%
		Kategori												Sangat praktis

Hasil respon siswa dalam ujicoba skala kecil menunjukkan hasil jumlah skor yaitu 530 dengan rata-rata skor adalah 53 dengan persentase 83.3% dan kategori sangat praktis. Berdasarkan sedikit komentar pada siswa bahwa siswa sangat menyukai pemberian Media Video tutorial Aljabar, dengan pemberian materi serta beberapa latihan melalui Media Video Tutorial Aljabar membuat pembelajaran matematika tidak membosankan. Siswa mulai mengenal fungsi penggunaan media bias digunakan untuk pembelajaran matematika. Biasanya Guru Matematika memberikan materi Aljabar tanpa menggunakan media dan ditulis dipapan tulis,

sedangkan pemberian media Video Tutorial ini sangat berbeda dengan yang guru lakukan sebelumnya.

Tabel 6. Hasil Respon Siswa Ujicoba Besar

NO	Responden ke	Pertanyaan												Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	54
2	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	58
3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	55
5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	56
6	6	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	54
7	7	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	55
8	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	49
9	9	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	54
10	10	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	54
11	11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	59
12	12	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	58
13	13	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	58
14	14	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	56
15	15	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	54
16	16	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	54
17	17	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	54
18	18	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	55
19	19	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	3	54
20	20	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	56
21	21	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	53
22	22	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	52
23	23	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	56
24	24	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	58
25	25	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	55
26	26	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	52
27	27	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	54
28	28	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	55
29	29	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	58
30	30	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	53
		Jumlah												1651
		Rata-rata Skor												55.03
		Persentase Skor												91.72%
		Kategori												Sangat praktis

Hasil respon siswa dalam ujicoba skala besar menunjukkan hasil jumlah skor yaitu 530 dengan rata-rata skor adalah 53 dengan persentase 91.72% dan kategori sangat praktis.

Tabel 7. Hasil Tes Siswa

NO	Nama	Nilai	Keterangan
1	AKM	96	Tuntas
2	AFF	79	Tuntas

3	AKW	75	Tuntas
4	ARS	86	Tuntas
5	DSAR	88	Tuntas
6	FAIM	73	Tuntas
7	FSM	86	Tuntas
8	GH	81	Tuntas
9	HHA	69	Tuntas
10	LH	92	Tuntas
11	MAI	81	Tuntas
12	MKH	92	Tuntas
13	MNRQ	87	Tuntas
14	MRH	82	Tuntas
15	MAS	95	Tuntas
16	MASH	94	Tuntas
17	MF	89	Tuntas
18	MFH	87	Tuntas
19	MFR	87	Tuntas
20	MFK	50	Tidak Tuntas
21	MFN	85	Tuntas
22	MUY	87	Tuntas
23	MA	90	Tuntas
24	PPR	75	Tuntas
25	RKM	80	Tuntas
26	YM	96	Tuntas
27	KM	81	Tuntas
28	ZM	77	Tuntas
29	ZIJ	50	Tidak Tuntas
30	KJM	69	Tuntas
Rata-rata kelas		81.97	

Hasil dari tes siswa menunjukkan nilai rata-rata yaitu 81.97 dengan persentase 93.33 dengan kategori sangat efektif.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan maka media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan kevalidan jika Uji kevalidan dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi melebihi dari persentase mencapai rentang nilai $\geq 40\%$. Hasil persentase penilaian dari ahli media 1 adalah 88.57%, dan hasil penilaian ahli media 2 adalah 88.57% sedangkan hasil penilaian ahli materi 1 adalah 92.50% dan hasil penilaian ahli materi 2 adalah 88.75%, sehingga diperoleh rata-rata dari para ahli media dan ahli materi yaitu 89.59%. Dengan demikian media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) bisa dikatakan valid karena hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi adalah 89.59% dengan kategori sangat valid.

Hasil kevalidan media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) menunjukkan bahwa media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) bisa digunakan dalam proses belajar bagi siswa dikarenakan media ini telah memberikan kejelasan dalam petunjuk penggunaan, memiliki kesesuaian penyajian dengan indikator pencapaian hasil belajar, serta dukungan media ini

dalam kesesuaian konsep dengan tujuan belajar. Konsep dan teori dalam media ini telah disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) hal ini sejalan dengan penelitian (Fitriani, Mustami & Taufiq, 2017) bahwa sebuah media pembelajaran dikatakan valid jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) sangat mendukung dalam proses pembelajaran di kelas dikarenakan sebelumnya memiliki media pembelajaran yang berkaitan dengan materi aljabar sehingga dalam hal ini siswa membutuhkan media pembelajaran di kelas, sejalan dengan penelitian Nurhidayah, Tahmir & Karim dalam (Nurhidayah, Tahmir, & Karim, 2018) yang menyatakan bahwa salah satu kriteria media yang layak dipilih adalah media yang selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran. Selain itu, dikatakan media layak dipakai jika mendukung isi materi pembelajaran.

Sedangkan hasil analisis kepraktisan dilakukan oleh para praktisi, dalam hal ini guru dan siswa Pondok Pesantren Salafiyyah Ahlus Shuffah Gunung Binjai Tingkat Wustha, dengan tujuan untuk menguji apakah produk pengembangan sudah praktis dan mudah dalam pemakaiannya atau belum. Berdasarkan data yang telah dipaparkan maka media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) praktis karena dikatakan praktis apabila persentase mencapai rentang nilai ≥ 60 (Dasmo, Astuti, & Nurullaeli, 2017) dengan hasil persentase penilaian dari praktisi/guru adalah 87.06% dan hasil persentase penilaian rata-rata siswa yaitu 83.30%, sehingga diperoleh rata-rata dari praktisi/guru dan siswa adalah 85.18% dengan kategori sangat praktis.

Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) telah memenuhi kriteria kepraktisan dikarenakan memperoleh positif dari penggunaannya. Sebab tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui cara menggunakan media ini serta sangat membantu guru dalam proses menyampaikan materi tentang aljabar hal ini sejalan dengan penelitian nurhidayah yang mengatakan bahwa media yang dikembangkan tergolong praktis apabila ketika dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dengan baik tanpa ada masalah yang dapat mengganggu dalam proses pembelajaran.

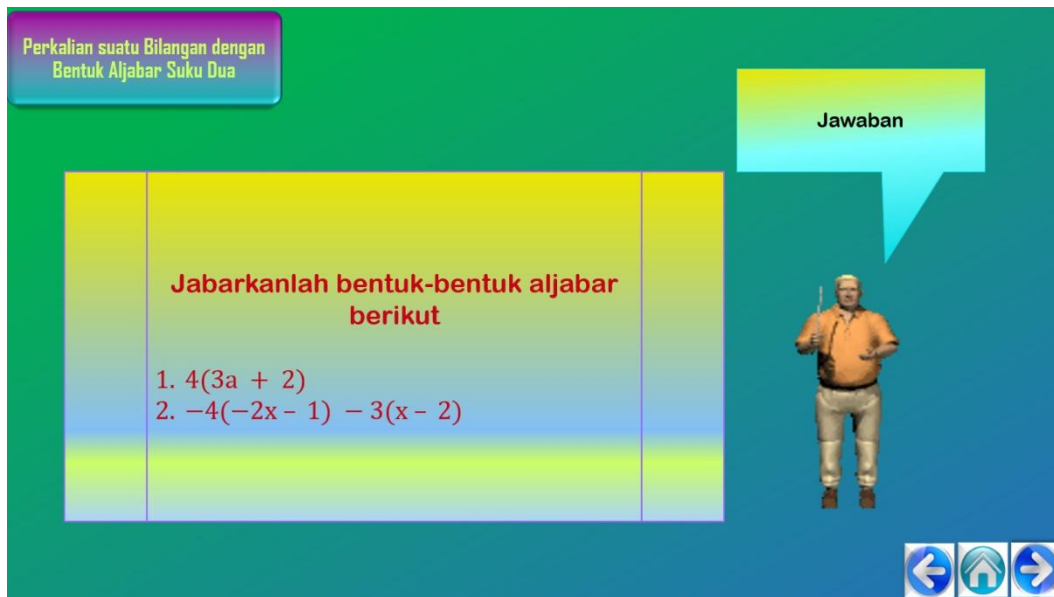
Selanjutnya dalam Uji keefektifan dilakukan oleh siswa Pondok Pesantren Salafiyyah (PPS) Tahfizhul Qur'an Ahlus Shuffah Gunung Binjai. Uji keefektifan ini bertujuan untuk menguji apakah produk pengembangan sudah efektif. Untuk mengukur tingkat keefektifan produk pengembangan, dilihat dari hasil tes siswa setelah uji coba pengembangan dengan hasil tes. Jika memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang telah ditetapkan pihak sekolah yaitu 60 dari skor maksimal 100, maka hasil belajar siswa dikatakan berhasil/tuntas apabila rata-rata kelas memperoleh hasil diatas KKM {Abdullah, Mulbar, & Minggu, 2017}. Dari hasil data yang telah dipaparkan hasil rata-rata nilai siswa adalah 81.73, dengan presentase 93.33% maka bisa dikatakan media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan efektif.

Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) berdasarkan analisis data dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan dibuktikannya nilai rata-rata 81.97 dikarenakan dalam media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) penyajian materi didalamnya jelas sejalan dengan penelitian (Zamani & Nurcahyo, 2016) juga mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat

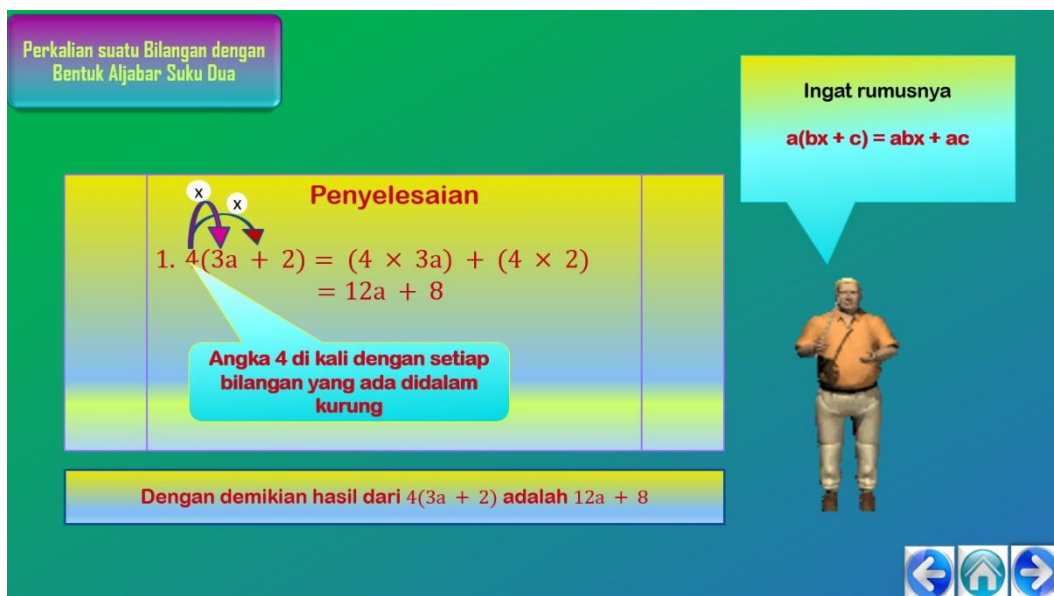
memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil, selain itu juga dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar. Sejalan juga dengan penelitian (Utomo & Ratnawati, 2018) bahwa media video dalam proses pembelajaran harus mampu menarik minat dan rangsang (stimulus) seseorang untuk menyimak lebih dalam, Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) juga menarik siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa merasa senang sejalan dengan penelitian (Zamani & Nurcahyo, 2016) Media pembelajaran berbantuan komputer ini memberikan stimulus kepada peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajarnya. Beberapa stimulus yang didapat peserta didik dari media pembelajaran yaitu berupa perasaan ingin tahu terhadap isi media pembelajaran, adanya gambar dan video yang membantu memperjelas isi materi pelajaran, penumbuhan gairah dan rasa senang untuk belajar dengan desain tampilan dalam media, pemberitahuan hasil ulangan secara langsung, adanya permainan yang interaktif, serta jelas tujuan belajar yang hendak dicapai.

Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) ini yang sudah dikembangkan serta memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran yang baik dan layak digunakan dan dipublikasikan, karena dalam proses pengembangan sudah melalui penilaian ahli media, ahli materi dan pendidik hal ini sesuai dengan pendapat Susila dan Riyana dalam (Zamani & Nurcahyo, 2016) yang menyatakan bahwa dalam penyusunan media pembelajaran harus melibatkan beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media dan pendidik. Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dibuat dengan delapan tahapan yaitu tahap pengumpulan awal, tahap perencanaan, tahap desain produk awal, tahap uji coba awal, tahap revisi produk, tahap uji coba lapangan, tahap revisi, dan tahap penyempurnaan produk, Kedelapan tahap ini merupakan modifikasi dari prosedur pengembangan *borg dan gall*.

Media video tutorial aljabar juga memiliki beberapa keunggulan yaitu pertama penggunaan yang mudah karena videonya berupa mp4 sehingga bisa digunakan dihp maupun laptop, kedua materi yang relevan dalam hal ini materi yang diambil dari sumber buku diknas dan beberapa sumber lainnya, ketiga multimedia dapat digunakan berulang-ulang dalam hal ini video tutorial aljabar bisa diputar berulang-ulang sampai paham, keempat media video tutorial aljabar bisa digunakan oleh masing-masing siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian dari (Syahriar & Rabiman, 2017) menyatakan bahwa multimedia memiliki beberapa keunggulan yaitu penggunaan yang mudah, materi yang relevan, multimedia dapat digunakan berulang kali, dan multimedia dapat digunakan oleh masing-masing siswa. Selain memiliki beberapa keunggulan media pembelajaran media video tutorial aljabar juga bisa menghasilkan nilai yang baik, terbukti dengan nilai rata-rata siswa yaitu 81,73 dengan kategori sangat baik. Sejalan dengan penelitian (Baharuddin, 2016) bahwa dengan bantuan media besar peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI 3 dengan penerapan media video tutorial berada pada kategori sedang/baik.



Gambar 2. Contoh Soal Media Tutorial Aljabar



Gambar 3. Contoh penyelesaiannya soal menggunakan Media Tutorial Aljabar

Media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) memiliki keunggulan namun juga mempunyai keterbatasan, yaitu yang pertama media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) yang dihasilkan pengembangan masih tingkat pemula, hanya mencakup satu materi yaitu aljabar, sedangkan yang kedua ujicoba lapangan media pembelajarana video tutorial aljabar (VITUBAR) hanya pada siswa Pondok Pesantren Salafiyah (PPS) Ahlus Shuffah.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulannya sebagai berikut: (1) media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat valid dengan rata-rata persentase 89.59% yang didapat dari penilaian para ahli media dan ahli materi; (2) media

pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat praktis dengan rata-rata persentase 85.18% yang didapat dari penilaian praktisi/guru dan siswa; dan (3) media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) dikatakan sangat efektif yang ditunjukkan dengan persentase keberhasilannya adalah 93.33% yang didapat dari hasil tes siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebagai berikut: (1) media pembelajaran video tutorial aljabar (VITUBAR) diharapkan dapat digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar sehingga pembelajaran menjadi lebih variasi; (2) media pembelajaran video tutorial (VITUBAR) diharapkan dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri di rumah masing-masing dengan memanfaatkan komputer, laptop atau Handphone untuk belajar ; (3) Bagi peneliti selanjutnya saat penelitian lapangan dapat lebih luas tidak hanya dilakukan di satu kelas, namun sebaiknya lebih dari satu kelas atau lebih dari satu sekolah sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran yang bisa digunakan secara luas; dan (4) penggunaan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang ditetapkan.

Referensi

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Baharuddin, Ilham. (2014). Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 2(2) 90-97.
- Dasmo, Astuti, I. D., & Nurullaeli. (2017). Pengembangan Pocket Mobile Learning Berbasis Android. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 4(2), 71-76.
- Fahmi, Syariful & Marsigit. (2014). Pengembangan Multimedia Macromedia Flash Dengan Pendekatan Kontekstual dan Keefektifannya Terhadap Sikap Siswa pada Matematika. *PHYTAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 90-98.
- Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). Pengembangan Media Gambar Berbasis Potensi Lokal pada Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X di SMA 1 Pitu Riase Kab. Sidrap. *Jurnal Pendidikan Dasar Agama Islam*, 4(2) 14-28.
- Kusuma, D. H., Wahyuni, S., & Noviani, L. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pemasaran Online di SMK Negeri 3 Surakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis*, 1(1), 1-12.
- Mulyasa, E. (2016). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurhidayah, Tahmir, S., & Karim, H. (2018). Pengembangan BIOMAGAZINE Terintegrasi Augmented Reality (AR) Pada Konsep Genetika di Sekolah Menengah Atas. *UNM Journal of Biological Education*, 2(1), 29-40.
- Pritandhari, Meyta, & Ratnawuri, Triani. (2015). Evaluasi Penggunaan Video Tutorial sebagai Media Pembelajaran Semester IV Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammad Metro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(2), 11-19.
- Setiawati, E., Rahayu, H. M., & Setiadi, A. E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Pada Materi Animalia Kelas X SMAN 1 Pontianak. *Jurnal Bioedocation*, 4(1) 47-57.

- Syahriar, H. A., & Rabiman. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sistem Rem pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga. *Jurnal taman Vokasi*, 5(2), 152-158.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan Video Tutorial dalam Pembelajaran sistem Pengapian di SMK. *Jurnal Taman Vokasi*, 6(1), 68-76.
- Zamani, A. Z., & Nurcahyo, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(1), 89-100.