

**PENGARUH MEDIA *AUDIO VISUAL* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA DI KELAS X SMA MUHAMMADIYAH-10
RANTAUPRAPAT TAHUN PEMBELAJARAN 2016/2017**

ISLAMIANI SAFITRI* DAN NUR ISMALIA DEWI

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Labuhanbatu, Jln. SM. Raja No. 126A, KM, 3.5 Aek Tapa, Rantauprapat
Email: islamiani.safitri@gmail.com

Diterima (April 2017) dan disetujui (Mei 2017)

ABSTRAK

Media audio visual merupakan wahana penyalur informasi belajar yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, slide, suara, dan sebagainya. Dalam penelitian ini *media audio visual* digunakan untuk memahami konsep pada materi fungsi kuadrat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui (1) ada tidaknya pengaruh *media audio visual* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi fungsi kuadrat di SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat. (2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap *media audio visual*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode quasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat berjumlah 36 orang. Teknik pengumpulan data diperoleh dengan cara: tes, dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal *pretest* dan *posttest* sebanyak 6 soal dan angket sebanyak 10 pertanyaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji t dengan teknik *paired samples t-test*. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah 18,80 dan 21,77 dan uji t-test diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -17,84, dan t_{tabel} sebesar -2,0301, maka $-2,0301 > -17,84 < 2,0301$ dengan tingkat signifikansi $0,005/2 = 0,025$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, ada pengaruh *media audio visual* terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Kata Kunci: Media Audio Visual, Kemampuan Pemahaman Konsep

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam dunia pendidikan yang memegang peranan penting dalam perkembangan sains dan teknologi. Matematika juga bermanfaat dalam pengembangan berbagai bidang keilmuan yang lainnya. Dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan pikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerja sama dalam menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang diterimanya. Perkembangan matematika dari tahun ketahun terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman. Karena tuntutan zaman itulah mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam mengembangkan atau menerapkan matematika sebagai ilmu dasar. Pembelajaran matematika sangat diperlukan karena terkait dengan penanaman konsep pada peserta didik. Oleh karena pentingnya konsep inilah maka dalam belajar matematika tidak boleh ada langkah/tahapan konsep yang terlewat.

Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya, maka siswa harus diberi banyak kesempatan untuk melihat kaitan-kaitan dengan materi yang lain. Hal tersebut dimaksudkan agar siswa dapat memahami materi matematika secara mendalam, oleh karena itulah pemahaman konsep merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika Ibu Imah Agustin S.Pd yang telah dilakukan di SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat pada hari Senin tanggal 17 April 2017 pada siswa kelas X-1, kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika masih sangat rendah. Hal ini terlihat ketika para siswa tersebut tidak dapat menentukan titik sumbu (x,y) , dan menentukan titik puncak untuk menggambarkan grafik fungsi kuadrat. Selain itu, siswa dapat memahami konsep tergantung pada materi yang disajikan, seperti materi akar dan perpangkatan siswa lebih mudah memahami konsepnya karena pada materi tersebut hanya dipelajari rumus-rumus dasar akar dan perpangkatan dari pada materi fungsi kuadrat terlebih pada saat menentukan titik puncak grafik dan menggambarkan grafik fungsi kuadrat.

Banyak faktor yang menjadi kendala pada saat pembelajaran matematika yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa, salah satu penyebabnya adalah waktu jam pelajaran matematika pada siang hari sekitar pukul 12.00 WIB yaitu les ke 7-8 menyebabkan hanya 75% siswa yang dapat memahami konsep materi sedangkan 25% lagi siswa kurang memahami konsep pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa banyak yang merasa kelelahan, tidur bahkan bermalas-malasan pada saat proses pembelajaran matematika sedang berlangsung. Selain itu, guru lebih sering mengajar didalam kelas menggunakan metode ceramah dan metode tanya jawab dan kurang menggunakan media pembelajaran terutama media audio visual yang menyebabkan siswa hanya mendengarkan materi tanpa diiringi pemahaman konsep yang tepat. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu media pembelajaran yang efektif serta mendorong siswa untuk mengembangkan pembicaraan dan mengungkapkan pikirannya sehingga dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, salah satunya media audio visual.

Menurut Purwono (2014:130) media *audio visual* adalah media kombinasi antara video dan *visual* yang diciptakan sendiri seperti slide yang dikombinasikan dengan kaset *audio*. Media *audio visual* juga merupakan salah satu sarana alternatif dalam melakukan proses pembelajaran berbasis teknologi. *Audio visual* pembelajaran berbasis teknologi dapat digunakan sebagai sarana alternative dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, dikarenakan beberapa aspek antara lain: a) mudah dikemas dalam proses pembelajaran, b) lebih menarik untuk pembelajaran, c) dapat diperbaiki setiap saat. Pembelajaran dengan media *audio visual* akan menjadikan penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal sesuai dengan modalitas belajar siswa. Sehingga diharapkan siswa akan lebih paham dengan konsep materi yang dipelajari. Dengan adanya media *audio visual* akan menyebabkan terbentuknya pemahaman konsep yang lebih mantap pada diri siswa terhadap materi yang telah diberikan. Kegiatan ini akan membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam membentuk pengetahuannya dan pada akhirnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika lebih baik lagi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh media *audio visual* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi fungsi kuadrat di SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat ?
2. Bagaimanakah respon siswa terhadap media *audio visual* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media *audio visual* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi fungsi kuadrat di SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media *audio visual*.

KAJIAN TEORITIS

2.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Menurut (Yutmini,2008:231) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Selain itu pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematika adalah mengerti benar tentang konsep matematika, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri bukan sekedar menghafal. Kemampuan pemahaman konsep dalam matematika adalah karena matematika mempelajari konsep-konsep yang saling terhubung dan saling berkesinambungan.

Berdasarkan uraian diatas jelas bahwa pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan

konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Dalam pembelajaran konsep ada indikator yang diharapkan agar dapat tercapai proses pembelajaran yang optimal. Hal ini sejalan menurut (Zevika,2012:46) antara lain:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Selain itu indikator pemahaman konsep matematis siswa sebagai berikut:

1. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari.
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
3. Menerapkan konsep secara algoritma.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
5. Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika). (Aprilianto, 2012:196).

2.2 Media Pembelajaran *Audio Visual*

Selain itu, media *audio visual* adalah media penyampaian informasi yang memiliki karakteristik *audio* (suara) dan *visual* (gambar). Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua karakteristik tersebut. Selanjutnya media *audio visual* dibagi menjadi dua yaitu: a) *audio visual* diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film bingkai suara (*sound slide*), dan cetak suara, b) *audio visual* gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video cassette*. Pembagian lain dari media *audio visual* adalah: a) *audio visual* murni, yaitu baik unsur suara maupun gambar berasal dari satu

sumber seperti film *video cassette*, b) *audio visual* tidak murni, yaitu yang unsur suara dan unsur gambar berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara yang unsur gambarnya dari *slide proyektor* dan unsur suaranya bersumber dari *tape recorder*.

Keuntungan media *audio visual*:

1. Proses belajar mengajar didalam kelas akan lebih menarik dengan media yang bersifat interaktif.
2. Akan memunculkan kreativitas siswa.
3. Hasil belajar siswa akan lebih baik.
4. Siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.
5. Meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kelemahan media *audio visual*:

1. Pengadaan film dan video umumnya memerlukan biaya mahal dan waktu yang banyak.
2. Tidak semua siswa mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan melalui film tersebut.
3. Film dan video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan, kecuali dirancang dan diproduksi khusus untuk kebutuhan sendiri.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dan kelemahan media *audio visual* yang berupa film dan video bukan merupakan suatu kendala dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi eksperimen*. Dalam penelitian ini menggunakan perlakuan pembelajaran matematika dengan menggunakan media *audio visual* yang selanjutnya disebut kelas eksperimen. Kelas ini akan memperoleh *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4.1 Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen Kemampuan Pemahaman Konsep

No.	Pemusatan dan Penyebaran Data	<i>Pretest</i>
		Eksperimen
1	<i>Mean</i>	18.8
2	<i>Standart Deviasi</i>	1.0907
3	<i>Varians</i>	1.1897
4	Skor Tertinggi	20
5	Skor Terendah	17

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa di kelas eksperimen dengan menggunakan media *audio visual* dengan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah-10 Rantauprapat di Kecamatan Rantau Selatan di Kabupaten Labuhanbatu. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester I tahun ajaran 2017/2018 pada bulan Juli dengan setiap kali pertemuan 45 menit.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah yang ada di Rantauprapat. Sampel dalam penelitian diambil dari populasi terjangkau. Berdasarkan karakteristik yang telah dijelaskan maka pemilihan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling* (Sampling Pertimbangan) merupakan metode penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Dengan mengambil satu kelas dari 2 kelas yaitu kelas X-1 menggunakan media pembelajaran *audio visual* sebanyak 36 siswa.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes dan angket, yaitu tes berbentuk uraian sebanyak 6 butir soal untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan fungsi kuadrat dan lembar angket berbentuk pertanyaan sebanyak 10 pertanyaan untuk mengukur respon siswa terhadap media *audio visual*.

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu suatu teknik analisis yang penganalisaannya dilakukan dengan perhitungan, karena berhubungan dengan angka, yaitu dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika yang diberikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data Hasil Kelas Eksperimen

Untuk mengetahui gambaran deskripsi data hasil *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebagaimana berdistribusi pada tabel dibawah ini:

jumlah siswa sebanyak 36 orang, maka diperoleh deskripsi data hasil *posttest* sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Post-Tes Kelas Eksperimen Kemampuan Pemahaman Konsep Interval dan Penyebaran Data

Interval dan Penyebaran Data	Jumlah atau Nilai
Mean	21.77
Standar Deviasi	1.0173
Varians	1.0349
Skor Tertinggi	23
Skor Terendah	20

**Hasil Penelitian
Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas Eksperimen**

Berdasarkan data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*, maka diperoleh hasil uji normalitas seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas di Kelas Eksperimen

Data	Kelas	X _{hitung}	X _{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	X-1	2.2148	49,802	Ho diterima (normal)
<i>Posttest</i>	X-1	1.6639	49,802	Ho diterima (normal)

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan media *audio visual* di kelas eksperimen berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dari nilai t_{hitung} yaitu 2.2148 dan 1.6639 lebih kecil dari nilai t_{tabel} yaitu 49,802 dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 35$. Artinya $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima

Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas Eksperimen

Setelah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, langkah selanjutnya data memiliki varians yang sama atau tidak. Hasil data dapat dilihat seperti tabel dibawah ini:

Table 4.4 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Data	Kelas	N	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i> dan <i>Possttest</i>	X-1	36	1.1495	1.76	Homogen

Berdasarkan tabel 4.4 diatas diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1.1495 dan F_{tabel} sebesar 1.76 dengan taraf signifikan 0,05 dan $df=35$, maka dapat disimpulkan $1,149 < 1,76$ bahwa H_0 diterima. Artinya bahwa data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen bersifat homogen.

Uji t Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Kelas Eksperimen.

Setelah data berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilakukan uji *t-test* dengan teknik *paired samples t-test*. Hasil yang diperoleh dari perhitungan uji *t* seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji t di Kelas Eksperimen

Data	Kelas	N	t_{hitung}	Kesimpulan
Pretest dan posttest	X-1	36	-17.84	H_0 ditolak H_a diterima

Berdasarkan tabel 4.5 hasil perhitungan uji t yang ditunjukkan pada tabel diatas dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05/2 = 0,025$ (dua sisi). Kemudian dicari t_{tabel} pada tabel distribusi t dengan ketentuan $db = n-1$, $db = 36-1 = 35$. Sehingga $t_{(0,025,35)} = 2,03011$, sehingga dalam kasus ini t_{tabel} yang dimaksud adalah 2,03011 dan -2,03011. Jadi $-2,03011 \geq -17.84 \leq 2,03011$ yang berarti terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika yang menggunakan media

audio visual di kelas eksperimen yang signifikan antara *pre-test* maupun *post-test*.

Hasil Respon Siswa

Dalam menganalisis respon siswa digunakan skala Likert. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Angket berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan media *audio visual*. Hasil rekapitulasi respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Rekapitulasi Pertanyaan Positif Respon Siswa

Pertanyaan	Jumlah	%	Kriteria
1	165	91.66	Sangat kuat
2	161	89.44	Sangat kuat
3	148	82.22	Sangat kuat
4	151	83.88	Sangat kuat
5	158	87.77	Sangat kuat
6	142	78.88	Kuat
7	143	79.44	Kuat
Jumlah	1068		593
Mean	152		84%

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media *audio visual* apabila dirata-ratakan untuk pernyataan positif sebesar 152 dengan persentasi 84% . Hal ini menunjukkan kategori

sangat setuju dan respon siswa terhadap media *audio visual* tergolong baik karena siswa lebih aktif serta dapat lebih memahami materi pembelajaran terutama pada pokok bahasan fungsi kuadrat.

Tabel 4.7 Rekapitulasi Pertanyaan Negatif Respon Siswa

Pertanyaan	Jumlah	%	Kriteria
8	153	85	Sangat kuat
9	136	75.55	Kuat
10	148	82.22	Sangat kuat

Jumlah	437	242	
Mean	145	80%	

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media *audio visual* apabila dirata-ratakan untuk pernyataan negatif sebesar 145 dengan persentasi 80% . Hal ini menunjukkan kategori setuju dan respon siswa terhadap media *audio visual* tergolong baik karena siswa tidak cepat merasa bosan dengan materi pembelajaran terutama pada pokok bahasan fungsi kuadrat.

Pembahasan

Berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan teknik *paired samples t-test* untuk kelas eksperimen pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan db= n-1 yaitu db= 36-1 = 35 maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar -2,0301 dan 2,0301(dua sisi), sedangkan nilai t_{hitung} diperoleh sebesar -17.84. Hal ini menunjukkan bahwa $-t_{tabel} > t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $-2,03011 \geq -17.84 \leq 2,03011$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika yang menggunakan media *audio visual* di kelas eksperimen yang signifikan antara *pre-test* maupun *post-test*.

Media *audio visual* merupakan media penyampaian informasi yang memiliki suara dan gambar dengan menggunakan media elektronik berupa laptop ataupun komputer, berbeda dengan alat peraga yang masih manual hanya menggunakan benda-benda yang sering kita jumpai disekeliling kita. Dalam hal ini peneliti melihat respon siswa terhadap media *audio visual* dengan sepuluh pertanyaan. Tujuh diantaranya pertanyaan positif. Untuk butir pertanyaan(1) apakah anda setuju pembelajaran matematika dengan menggunakan media audio visual membuat anda lebih aktif dalam belajar?. Dalam butir pertanyaan(1) siswa terlihat sebelum belajar menggunakan media *audio visual* terlihat kurang aktif dan pada saat menjawab soal *pretest* masih banyak siswa yang tidak menjawab penyelesaian soal tentang fungsi kuadrat, berbeda halnya setelah siswa mendapat perlakuan media audio visual dalam pembelajaran, siswa lebih aktif dan bertanya apabila ada yang kurang dipahami. Sehingga pada butir pertanyaan(1) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 91,66% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan (2) apakah anda setuju pembelajaran matematika dengan media

audio visual dapat mengeksplorasi diri anda sendiri?. Dalam butir pertanyaan(2) siswa terlihat pada saat pretest masih ada siswa yang belum dapat mengeksplorasi dirinya sendiri yaitu memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang fungsi kuadrat sebelum mendapatkan perlakuan media *audio visual*, berbeda halnya dengan setelah mendapatkan perlakuan media *audio visual* siswa lebih luas dalam hal mengeksplorasi dirinya tentang fungsi kuadrat misalkan guru bertanya kepada siswa tentang cara menggambarkan grafik fungsi kuadrat, siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru. Sehingga pada butir pertanyaan(2) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 89,44% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan(3) apakah anda setuju pembelajaran matematika menggunakan media audio visual membuat anda lebih memahami materi pembelajaran?. Dalam butir pertanyaan(3) siswa terlihat pada saat proses pembelajaran fungsi kuadrat menggunakan media *audio visual* lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru mulai dari pemberian materi hingga member kesimpulan, ini terlihat setelah itu guru memberikan lembar aktivitas siswa (LAS), siswa dapat mengerjakan soal LAS dengan lengkap. Ini membuktikan bahwa siswa sudah dapat memahami ataupun menguasai materi pelajaran. Sehingga pada butir pertanyaan(3) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 82,22% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan(4) apakah anda setuju media *audio visual* melatih anda untuk lebih berani mengemukakan pendapat?. Dalam butir pertanyaan(4) siswa terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung berani mengemukakan pendapat ataupun bertanya apabila masih ada yang kurang dimengerti tentang materi fungsi kuadrat. Sehingga pada butir pertanyaan(4) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 83,88% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan(5) apakah anda setuju pembelajaran matematika menggunakan media *audio visual* membuat anda lebih berkonsentrasi dalam memahami materi?. Dalam butir pertanyaan(5) siswa terlihat berkonsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung menggunakan media *audio*

visual, keadaan siswa tenang dan tidak ada yang mengganggu konsentrasi antara siswa yang satu dengan yang lainnya, sehingga dalam hal ini membuat siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan maksimal. Sehingga pada butir pertanyaan(5) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 87,77% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan(6) apakah anda setuju pembelajaran matematika menggunakan media *audio visual* membuat materi pembelajaran mudah diingat?. Dalam butir pertanyaan(6) setelah guru memberikan materi dengan perlakuan menggunakan media *audio visual*, guru bertanya kepada siswa tentang jenis-jenis fungsi kuadrat, hanya beberapa siswa saja yang dapat menjawab pertanyaan dari guru, hal ini membuktikan bahwa hanya sebagian siswa yang setuju jika pembelajaran menggunakan media *audio visual* membuat materi mudah diingat. Sehingga pada butir pertanyaan(6) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 78,88% dengan kriteria kuat(setuju). Untuk butir pertanyaan(7) apakah anda setuju media *audio visual* dapat memotivasi anda untuk kreatif lagi dalam belajar?. Dalam butir pertanyaan(7) hanya beberapa siswa yang termotivasi dalam belajar untuk membangun kreatifitas mereka. Hal ini ditunjukkan dengan siswa mampu menyelesaikan soal yang lain dari contoh yang diberikan pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga pada butir pertanyaan(7) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 79,44% dengan kriteria kuat(setuju).

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media *audio visual* apabila dirata-ratakan untuk pernyataan positif sebesar 152 dengan persentasi 84% . Hal ini menunjukkan kategori sangat setuju dan respon siswa terhadap media *audio visual* tergolong baik karena siswa lebih aktif serta dapat lebih memahami materi pembelajaran terutama pada pokok bahasan fungsi kuadrat.

Sedangkan tiga butir pertanyaan negatif tentang media *audio visual*. Untuk butir pertanyaan(8) apakah anda tidak setuju jika belajar menggunakan media *audio visual* anda merasa belajar matematika lebih cepat membosankan?. Dalam butir pertanyaan(8) siswa tidak terlihat bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung dikarenakan pembelajaran matematika berbeda dengan biasanya karena diberikan perlakuan berupa

media *audio visual*, didalam kelas siswa lebih tenang, tidak ada yang tidur, dan aktif dalam belajar. Sehingga pada butir pertanyaan(8) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 85% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju). Untuk butir pertanyaan (9) apakah anda kurang setuju jika belajar menggunakan media *audio visual* anda lebih lama dalam memahami materi yang disajikan?. Dalam butir pertanyaan(9) setelah selesai proses pembelajaran berlangsung siswa diberikan soal LAS, dari soal tersebut dapat diketahui bahwa siswa dapat menjawab soal pertanyaan dengan benar dan lengkap hanya saja masih ada beberapa siswa yang menjawab soal dengan benar tetapi tidak lengkap, hal ini membuktikan siswa kurang setuju jika belajar menggunakan media *audio visual* anda lebih lama dalam memahami materi. Sehingga pada butir pertanyaan(9) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 75,55% dengan kriteria kuat(setuju). Untuk butir pertanyaan (10) apakah anda tidak setuju jika dalam suatu pembelajaran menggunakan media *audio visual* anda merasa bahwa belajar matematika itu sangat sulit?. Dalam butir pertanyaan (10) terlihat bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan media *audio visual*, setiap slide materi dijelaskan bagaimana cara menggambar grafik fungsi kuadrat yang menyebabkan siswa tidak mengalami kesulitan untuk memahami isi materi yang disajikan. Hal ini terlihat pada saat siswa mengerjakan dapat soal *posttest* dengan benar. Sehingga pada butir pertanyaan(10) pada tabel diatas terlihat persentasi siswa sebanyak 82,22% dengan kriteria sangat kuat(sangat setuju).

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media *audio visual* apabila dirata-ratakan untuk pernyataan negatif sebesar 145 dengan persentasi 80% . Hal ini menunjukkan kategori setuju dan respon siswa terhadap media *audio visual* tergolong baik karena siswa tidak cepat merasa bosan dengan materi pembelajaran terutama pada pokok bahasan fungsi kuadrat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X-1 SMA Muhammadiyah-10 RantauPrapat tahun pembelajaran 2017/2018, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil tes perhitungan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa

yang diajarkan dengan menggunakan media *audio visual*, dapat terlihat peningkatan antara nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest* yaitu 18,8 dan 21,77. Hal ini terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* lebih kecil dikarenakan belum diberikan materi dibandingkan dengan nilai rata-rata *posttest* yang tinggi karena sudah mendapatkan materi fungsi kuadrat menggunakan media *audio visual*. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan teknik *paired samples t-test* dengan hasil t_{hitung} sebesar -17,84 dan nilai t_{tabel} sebesar -2,0301 dan 2,0301 dengan taraf signifikan 0,05 dengan $db=35$, Jadi $-2,03011 \geq -17,84 \leq 2,03011$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika yang menggunakan media *audio visual* di kelas eksperimen yang signifikan antara *pre-test* maupun *post-test*. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh media audio visual terhadap kemampuan pemahaman konsep.

2. Hasil rekapitulasi respon siswa pada penelitian ini digunakan sepuluh butir pernyataan yang terdiri dari delapan butir pernyataan positif dan tiga butir pernyataan negatif. Kesepuluh butir pernyataan dianalisis menggunakan skala likert. Dan terlihat bahwa respon siswa dengan pernyataan positif secara keseluruhan menunjukkan kriteria sangat kuat (sangat setuju) dengan nilai rata-rata 152 dan persentasi sebesar 84%. Sedangkan untuk pernyataan negatif secara keseluruhan menunjukkan kriteria kuat (setuju) dengan nilai rata-rata 145 dan persentasi sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media *audio visual* tergolong baik terutama pada materi fungsi kuadrat.

DAFTAR PUSTAKA

- Purwono, Penggunaan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Disekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan, *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2014.
- Yutmini, Pemahaman Konsep Matematika Dalam Pembelajaran Matematika, *Jurnal Semnas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2008.
- Zevika, Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Panjang Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Disertai Peta Pikiran, *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 1 No. 1*. 2012.
- Aprilianto, Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan Methaphorical Thinking, *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol. 1, No.2*, 2012.
- Nisa, Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pembelajaran Membuat Aneka Lipatan Serber. *E-Journal Boga. Vol 2, No 1*. 2013.
- Munir, Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Minat Siswa Mengikuti Bimbingan Belajar Kelas VIII SMP Muhammadiyah Kota Kediri Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal*. 2017.
- Relawati, Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Core Dan Pembelajaran Langsung Pada Siswa SMP. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran, vol 2, No 2*. 2016.
- Sudiarta, Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran UNDIKSHA, No 3*. 2007.
- Riduwan, *Rumus Dan Data Dalam Analisis Statistika*, Bandung: Alfabeta Jl. Gegerkalang Hilir 84, 2010.
- Mirandra, 2012. *Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Skripsi. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Nurizzati, Efektivitas Pembelajaran Statistik Dasar Dengan Metode Praktikum Berbasis Pendidikan Karakter Islami Di Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Social IAIN Syekh Nurjati Cirebon. *Journal Homepage: www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/hojistik. 2016*.
- Sufren, Natanael. *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*, Jakarta: PT Alex Media Komputindo, 2013.
- Syofian, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011.

- Indrawati, 2012. *Penggunaan Media Audio Visual Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Mengidentifikasi Ragam Lagu Daerah Pada Siswa Kelas V SDN 04 Serang Pemasang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Bachtiar, 2013. *Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Pembelajaran Lompat Jauh Pada Siswa Kelas IV SDN Grobogan 04 Kabupaten Grobogan Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang,