

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PROYEKSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

DWI DANI APRIYANI

dwidani12@gmail.com

UniversitasIndraprasta PGRI Jakarta

Jl. Nangka 58. Tanjung Barat (TB Simatupang) Jagakarsa, Jakarta Selatan

<http://www.unindra.ac.id>

**Abstrak.** Pengaruh penggunaan media proyeksi terhadap hasil belajar Matematika, mengetahui pengaruh penggunaan media proyeksi terhadap hasil belajar matematika siswa. Metode dalam penelitian ini dengan metode kuasi eksperimen. Sampel diambil dengan cara simple random sampling dari populasi sebanyak 110 siswa dengan mengambil 60 responden yang ditentukan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan teknik uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan media proyeksi mempunyai hasil belajar yang cukup baik atau lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan media konvensional. Maka dapat dikatakan terdapat pengaruh penggunaan media proyeksi terhadap hasil belajar matematika pada bangun ruang sisi datar.

**Kata kunci:** Media Proyeksi, Hasil Belajar Matematika, Eksperimen, Kontrol.

**Abstract.** Influence of media usage of projection to learning result of Math, knowing influence of media usage of projection to student learning result of mathematics. Methods in this study with quasi-experimental methods. Samples were taken by simple random sampling from a population of 110 students by taking 60 respondents who were determined to be experimental class and control class. Data analysis using descriptive statistic method and test technique requirement of data analysis with normality test and homogeneity test. The result of the research shows that the experimental class that is using the projection media has good or higher learning result compared to control class that is using conventional media. So it can be said there is influence of media usage of projection to result of learning mathematics in wake up flat side room.

**Keywords:** Media Projection, Mathematics Learning Outcomes, Experiments, Controls.

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam membangun negara. Peran penting dari pendidikan adalah menciptakan sumber daya manusia yang modern dan bermoral. Suatu negara akan hancur ketika bidang pendidikan tidak tertata dengan baik, sehingga moral bangsa akan terpuruk dan terjadi masalah besar dalam bidang lainnya. Tidak dipungkiri bahwa dalam menciptakan teknologi membutuhkan pemahaman atas ilmu yang paling mendasar.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting, dekat dan tidak asing dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Indiyani dan Anita (2006) peserta didik masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan sulit. Matematika dianggap sulit karena peserta didik cenderung menghafal rumus dan meniru contoh tanpa memahami konsep. Hal ini menjadikan peserta didik bingung akan cara menentukan langkah penyelesaian masalah matematika yang melibatkan modifikasi konsep.

Kecenderungan cara mengajar guru matematika yang serius dan monoton menjadikan pembelajaran matematika sebagai pembelajaran yang membosankan, sehingga menurunnya minat belajar matematika pada peserta didik. Kurangnya minat belajar matematika menyebabkan banyak peserta didik yang kurang menyukai matematika akibatnya motivasi dalam mengikuti pembelajaran di kelas menurun. Hal tersebut menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan guru berdampak pada hasil belajar matematika yang rendah.

Guna menjadikan pembelajaran lebih efektif, guru memerlukan media sebagai penunjang pembelajaran yang kondusif serta menciptakan komunikasi antara peserta didik dan guru berjalan dengan baik. Semakin berkembangnya teknologi mempengaruhi penggunaan alat-alat bantu mengajar di sekolah-sekolah dan lembaga-lembaga pendidikan lainnya. Kemajuan dan peranan teknologi sudah semakin menonjol, sehingga penggunaan alat-alat, perlengkapan pendidikan dan pengajaran di sekolah sudah mulai disesuaikan dengan kemajuan teknologi. Arsyad (2010) menyatakan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah.

Sarana yang dapat digunakan untuk menampilkan atau menyampaikan pelajaran dalam pengertian yang lebih luas disebut media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari sumber informasi (guru) kepada penerima pesan (peserta didik) dengan maksud agar pesan dapat diterima dengan baik. Media pembelajaran yang baik mampu merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar demi tercapainya tujuan belajar.

Media proyeksi merupakan salah satu media audio dan visual yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media proyeksi merupakan media yang menggunakan proyektor sehingga gambar nampak pada layar. Pembelajaran menggunakan media proyeksi akan memberikan motivasi bagi peserta didik, sebab pembelajaran menggunakan proyektor LCD akan memberi kesempatan pada peserta didik untuk mendapatkan materi yang lebih nyata dan dapat berinteraksi secara lebih luas. Dengan meningkatnya motivasi, perhatian, dan minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika akan mempercepat penyerapan materi oleh peserta didik dan memberi pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Belajar**

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang awalnya tidak mampu menjadi mampu, tidak tahu menjadi tahu dan tidak bisa menjadi bisa. Belajar bukan saja hanya terjadi pada perubahan tingkah laku, namun belajar juga terjadi dalam pengetahuan dan kepribadian seseorang. Menurut Sadiman (Musfiqon, 2012) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya.

Proses hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk perubahan seperti perubahan pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapannya, dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya yang ada pada dalam diri. Perubahan yang terjadi tersebut dipengaruhi oleh interaksi lingkungan, seperti: televisi, radio, pasar, jalan raya, fasilitas, dan lainnya. Arsyad (2010) mengatakan interaksi yang terjadi selama proses belajar dipengaruhi oleh lingkungannya, antara lain

terdiri atas murid, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, materi pelajaran, dan berbagai sumber belajar dan fasilitas (proyektor, video, radio, televisi, komputer, perpustakaan, laboratorium, dan lain-lain).

### **Hasil Belajar Matematika**

Untuk mengetahui proses dan hasil kegiatan pembelajaran, seorang guru harus melakukan kegiatan evaluasi. Menurut Slameto (2010) bahwa evaluasi sebagai suatu alat untuk mendapatkan cara-cara melaporkan hasil-hasil pelajaran yang dicapai, dan dapat memberi laporan tentang siswa kepada diri sendiri serta orang tuanya.

Hasil belajar mencakup tiga aspek, yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Siswa yang belajar berarti menggunakan serta memperbaiki kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik terhadap lingkungannya. Dengan meningkatnya kemampuan-kemampuan tersebut maka keinginan, kemauan, atau perhatian pada lingkungan sekitarnya semakin bertambah. Hasil belajar yang baik tidak hanya menunjukkan kemampuan-kemampuan, tetapi juga memberikan umpan balik bagi pembelajar dan guru. Suprakarti (2006) menjelaskan bahwa Bagi siswa umpan balik akan memberikan informasi untuk mengetahui apakah dirinya telah berhasil ataupun gagal dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Sedangkan bagi guru, hasil belajar diharapkan dapat memberikan informasi mengenai suksesnya metode pengajaran yang telah disampaikan.

Dengan melakukan tes hasil belajar guru dapat menentukan nilai belajar siswa yang tujuan utamanya untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol. Hasil belajar merupakan bahan berharga bagi guru dan siswa. Bagi guru, hasil belajar dapat digunakan untuk melakukan perbaikan tindak mengajar dan evaluasi. Bagi siswa, hasil belajar dapat digunakan untuk memperbaiki cara-cara belajar lebih lanjut.

Matematika merupakan ilmu universal yang tidak tergantung pada bidang studi lain dan menggunakan simbol serta istilah yang disepakati secara universal sehingga mudah dipahami dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Cara berpikir teratur dan sistematis pada matematika membuat matematika sebagai disiplin ilmu yang menyebabkan semua ilmu mengacu pada matematika. Hal ini selaras dengan pendapat Hudoyo (Purwanto, 2010) mengemukakan bahwa, “Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khusus dibandingkan dengan disiplin ilmu lain”.

Dengan menggunakan penalaran logika membuat matematika menjadi kegiatan manusia dan berkembangnya matematika membuat matematika selalu berdampingan dan membantu menetapkan kebenaran IPA seperti penerapan pengetahuan matematika ke bidang lain, mengilhami dan membuat penggunaan temuan-temuan baru matematika. Matematika dapat diartikan sebagai bahasa dan ratunya ilmu. Hal tersebut dikarenakan matematika adalah bahasa internasional, karena di setiap saat, di setiap jenjang sekolah dan di setiap negara orang yang tahu tentunya akan mengerti apa yang dimaksud. Penjumlahan, perkalian, pembagian, akar, logaritma, dan seterusnya adalah suatu bahasa matematika yang di mana saja, kapan saja dan siapapun pasti akan memiliki pengertian yang sama.

Matematika memiliki keteraturan, keterurutan dan ketetapan (konsisten) yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak. Matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan berkembang ke unsur yang dapat didefinisikan kemudian menjadi aksioma atau dalil-dalil postulat teorema yang memiliki pola dan hubungan yang logis sehingga sampailah pada keyakinan kebenaran pernyataan.

Dalam menjalani proses belajar matematika, peserta didik dituntut untuk mampu mengaplikasikan simbol-simbol kedalam bentuk operasi yang benar, mengulang pelajaran di rumah, teliti mengerjakan soal latihan atau ujian, dapat mengkoordinasikan anggota tubuhnya dengan baik, kreatif, dan keteraturan. Menurut Khodijah (2006) hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku siswa setelah mengalami proses belajar matematika, yaitu perubahan kearah berpikir logis dan sistematis.

Hasil belajar matematika adalah penilaian taraf keberhasilan proses belajar matematika yang dicapai oleh peserta didik mencakup standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika yang telah ditetapkan. Hasil belajar yang diberikan oleh peserta didik, berdasarkan kemampuan internal yang digolongkan atas kemampuan dalam hal informasi verbal, kemahiran intelektual, pengaturan kegiatan kognitif, keterampilan motorik dan sikap.

### **Media Pembelajaran**

Media didefinisikan sebagai sebuah alat yang berfungsi sebagai pengantar pesan atau informasi yang menghubungkan antara sumber informasi dan penerima. Bovee (Sanaky, 2011) mengatakan bahwa media adalah sebuah alat yang berfungsi menyampaikan pesan. Menurut Sadiman (Musfiqon, 2012) media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media dapat dikatakan sebagai perantara fasilitas komunikasi yang dapat memperjelas makna antara komunikator dengan komunikan.

Daryanto (2010) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Berbagai jenis komponen media dalam lingkungan peserta didik dapat merangsang motivasi, minat, perhatian, siswa untuk belajar. Motivasi, minat, perhatian peserta didik yang meningkat akan membawa pengaruh positif dalam penerimaan materi dari pendidik kepada peserta didik sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima oleh peserta didik.

### **Media Proyeksi**

Media proyeksi adalah media yang penggunaannya membutuhkan bantuan proyektor. Proyektor LCD merupakan perangkat alat bantu yang mampu menampilkan gambar dengan ukuran yang besar, proyektor sering digunakan untuk media presentasi. Sanaky (2011) menjelaskan bahwa Proyektor LCD merupakan salah satu alat optik dan elektronik. Sistem optiknya efisien yang menghasilkan cahaya amat terang tanpa mematikan lampu ruangan, sehingga dapat memproyeksikan tulisan, gambar, atau tulisan dan gambar yang dapat dipancarkan dengan baik ke layar.

Dalam proses belajar mengajar guru dapat menggunakan komputer dan proyektor LCD dalam penyampaian materi kepada pembelajar. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar, sehingga pada waktu guru selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu.

Menurut Lee (Sanaky, 2011) ada delapan alasan pemakaian komputer sebagai media pembelajaran, yaitu: pengalaman, motivasi, meningkatkan pembelajaran, materi yang autentik, interaksi yang lebih luas, lebih pribadi, tidak terpaku pada sumber tunggal, dan pemahaman global. Pembelajaran dengan komputer dan proyektor LCD akan memberi kesempatan pada pembelajar untuk mendapat materi pembelajaran yang autentik dan dapat berinteraksi secara lebih luas.

Menurut Musfiqon (2012) kelebihan media proyeksi dapat dikategorikan dalam dua dimesi, yaitu dimensi proses penggunaan dan dimensi hasil. Dari proses penggunaan,

media proyeksi memiliki kelebihan mudah dioperasikan guru, praktis dalam penggunaannya, dan tidak memerlukan prosedur teknik yang sulit. Sementara dari sisi hasil memiliki kelebihan pesan mudah tersampaikan, peserta didik mudah memahami materi, dan tidak menimbulkan bias media.

## METODE

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 3 bulan dari bulan April sampai Juni 2013, dengan mengambil sampel sebanyak 2 kelas dengan jumlah siswa 30 orang sebagai kelas eksperimen dan 30 orang sebagai kelas kontrol. Menurut Borg dan Gall (Alwi, 2013) “untuk penelitian korelasi diperlukan sampel sebesar 30 responden. Sedangkan untuk penelitian eksperimen, *quasi* eksperimen, dan komparatif diperlukan sampai 15-30 responden”. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Peneliti dapat melakukan pengambilan sampel secara acak dengan cara pengambilan yang lazim digunakan seperti model undian arisan. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara tes obyektif berupa tes pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban sebanyak 30 soal. Tes ini diberikan kepada siswa sebagai responden untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti mengontrol secara penuh terhadap variabel dan kondisi eksperimen. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena jenis data penelitian cenderung bersifat angka dan dianalisis menggunakan statistik. Tiap kelompok eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan pembelajaran menggunakan media proyeksi, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang diberikan pembelajaran menggunakan media konvensional.

Desain penelitian ini dapat dilihat dalam gambar 1.

Kelompok	Perlakuan	Hasil
Kelompok Eksperimen	$X_1$	$Y_1$
Kelompok Kontrol	$X_2$	$Y_2$

Gambar 1. Desain penelitian

Keterangan:

Kelompok Eksperimen : Pembelajaran menggunakan media proyeksi

Kelompok Kontrol : Pembelajaran menggunakan media konvensional

$X_1$  : Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen

$X_2$  : Perlakuan yang diberikan pada kelompok kontrol

$Y_1$  : Hasil Belajar Matematika pada kelompok eksperimen

$Y_2$  : Hasil Belajar Matematika pada kelompok kontrol

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari sampel 60 siswa dapat diperoleh nilai hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media proyeksi dan siswa yang diajarkan menggunakan media konvensional melalui tes soal berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 25 soal dengan 4 opsi jawaban untuk masing-masing soal dimana jika siswa menjawab benar diberikan skor 4 dan jika siswa menjawab salah diberikan skor 0.

### Analisis Deskriptif Data

Berdasarkan hasil pengolahan data, berikut statistik deskriptif pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Deskriptif

Statistik	Kelas Eskperimen	Kelas Kontrol
Data Tertinggi	96	88
Data Terendah	68	60
Mean	80,5	72,667
Median	80	72,357
Modus	79,64	72
Varians	60,948	56,437
Simpangan Baku	7,807	7,512

Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dengan data tertinggi 96 dan terendah 68. Setelah dilakukan perhitungan distribusi frekuensi diperoleh mean 80,5; median 80; modus 79,64; varians 60,948; dan simpangan baku 7,807. Sedangkan perolehan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol dengan data tertinggi 88 dan terendah 60. Setelah dilakukan perhitungan distribusi frekuensi diperoleh mean 72,667; median 72,357; modus 72; varians 56,437; dan simpangan baku 7,512.

### Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### Uji Normalitas

Uji normalitas penelitian ini menggunakan uji liliefors dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan jumlah responden 30 siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, maka nilai  $L_{tabel} = 0,161$ . Pada hasil perhitungan pada siswa kelas eksperimen didapat  $L_0$  hitung adalah harga terbesar dari  $|F(Z) - S(Z)|$ , dan diperoleh  $L_0$  hitung = 0,1572. Karena  $L_0$  hitung <  $L_0$  tabel ( $0,1572 < 0,1610$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Ini membuktikan data hasil belajar matematika pada kelas eksperimen berasal dari populasi berdistribusi normal. Dan pada uji normalitas hasil belajar matematika kelas control diperoleh  $L_0$  hitung = 0,1359. Karena  $L_0$  hitung <  $L_0$  tabel ( $0,1359 < 0,1610$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Ini membuktikan data hasil belajar matematika pada kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal.

#### Uji Homogenitas

Uji homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan dengan uji fisher, hipotesis yang digunakan ialah:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan varians 1 dengan varians 2

$H_a$  : Terdapat perbedaan varians 1 dengan varians 2

Keterangan:

$\sigma_1^2$  : Varians kelompok data hasil belajar kelas eksperimen

$\sigma_2^2$  : Varians kelompok data hasil belajar kelas kontrol

Dari data hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh  $S_1^2 = 60,948$  dan  $S_2^2 = 56,437$ , sehingga didapat  $F_{hitung} = 1,080$ ; sedangkan  $F_{tabel} = 1,85$ . Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dimana  $F_{tabel}$  adalah  $F_{\alpha (n1-1, n2-1)}$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Maka dapat disimpulkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima pada taraf

signifikan  $\alpha = 0,05$  oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dua data tersebut mempunyai varians yang sama dengan demikian dua sampel tersebut homogen setelah diberi perlakuan.

### Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis digunakan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika

$H_a$ : Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika

Dari hasil perhitungan didapat  $t_{hitung} = 3,960$ , sedangkan untuk  $n = 30$  dengan derajat kebebasan  $n_1+n_2-2 = 30+30-2 = 58$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  akan didapat  $t_{tabel}$ . Namun,  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 58$  tidak ada, tetapi hanya ada nilai  $t_{tabel}$  untuk  $dk = 50$  sebesar 2,009 dan  $dk = 60$  sebesar 2,000, maka penentuan nilai  $t_{tabel}$  untuk  $dk = 58$  dilakukan dengan interpolasi. Penentuan nilai  $t_{tabel}$  dengan interpolasi, sehingga nilai  $t_{tabel}$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 58$  yaitu  $t_{tabel} = 2,0018 = 2,001$ .

Diperolehnya nilai  $t_{hitung} = 3,960$  dan  $t_{tabel} = 2,001$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  hal ini menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media proyeksi tidak sama dengan rata-rata hasil belajar matematika menggunakan media konvensional. Dengan kata lain, terdapat pengaruh penggunaan media proyeksi terhadap hasil belajar matematika siswa.

### Interpretasi Hasil Penelitian

Matematika bagi kebanyakan siswa sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit bahkan menakutkan. Kesulitan belajar matematika kerap terjadi karena siswa cenderung menghafal rumus dibandingkan memahami langkah penyelesaian masalah. Kesulitan dalam membaca dan mengimajinasikan sesuatu yang abstrak harus divisualisasikan atau dibuat konkret sehingga mampu dipahami. Sifat pelajaran matematika yang memerlukan konsentrasi dan tingkat keseriusan yang tinggi menyebabkan guru matematika cenderung galak dan disiplin. Sikap guru yang seperti itulah menjadi salah satu faktor siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan.

Penyajian pelajaran matematika yang memerlukan logika jika disampaikan secara monoton akan membuat siswa jenuh dan bosan. Hal ini menjadi pemicu siswa merasa kurang berminat untuk belajar matematika. Timbulnya rasa kurang berminat pada pembelajaran menyebabkan timbulnya rasa tidak suka pada pelajaran tersebut. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap demikian. Penggunaan metode, media, dan cara pembelajaran yang keliru, teoritis, kurangnya sarana dan prasarana penunjang dalam pembelajaran matematika menjadi penyebab siswa kurang menyukai dan bahkan membenci matematika.

Rasa bosan, kurang suka, dan anggapan yang negatif siswa dapat menyebabkan hasil belajar matematika menurun. Hasil belajar matematika yang cenderung rendah menunjukkan indikasi ketidakefektifan proses belajar matematika. Hal tersebut disebabkan oleh banyak hal, seperti: media belajar yang kurang efektif, strategi dan metode pembelajaran yang dipilih oleh guru yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Kemampuan guru dalam memilih media pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran harus disesuaikan dengan materi, tujuan, standar kompetensi dan indikator pembelajaran. Kurang tepatnya pemilihan media, strategi dan metode pembelajaran mampu mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar matematika.

Pembelajaran yang masih bersifat konvensional sehingga siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran menyebabkan pembelajaran matematika kurang menarik. Kegiatan pembelajaran yang cenderung pasif, dimana seorang guru selalu menempatkan dirinya sebagai orang yang serba tahu, dan siswa yang cenderung menerima apa yang disampaikan oleh guru menimbulkan kejenuhan terhadap siswa. Sebagai seorang pengajar, guru diharapkan memiliki konsep pembelajaran yang mampu menunjang kegiatan proses belajar mengajar di dalam kelas. Agar pembelajaran matematika menjadi suatu yang menyenangkan guru mampu menggunakan media pembelajaran.

Penggunaan media mampu mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Penyampaian materi pembelajaran bukan hanya sekedar berbicara di depan kelas saja, melainkan mampu mengemas materi pembelajaran menjadi suatu bentuk tampilan yang menarik, menyenangkan, mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Guru harus mampu memilih dengan cermat media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar matematika agar sesuai dengan materi, tujuan, dan aktivitas pembelajaran yang akan dicapai dan mampu membantu siswa mendapatkan pemahaman materi yang sama dan sesuai dengan yang diajarkan. Dengan begitu penggunaan media pembelajaran akan lebih efektif dalam proses peningkatan hasil belajar matematika.

Penggunaan media proyeksi mampu menciptakan proses pembelajaran yang merangsang pikiran, motivasi, minat dan perhatian siswa. Media proyeksi menjadikan materi yang disampaikan oleh guru membawa pengaruh positif bagi peserta didik. Media pembelajaran proyeksi membuat proses pembelajaran lebih menarik dengan gambar-gambar ilustrasi, suara, teks, perubahan warna dan dapat dikendalikan sesuai keinginan, membuat siswa lebih terangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan dalam menjalani proses belajar matematika. Dengan menggunakan media proyeksi siswa mampu menyaksikan benda yang berada di masa lampau, mengamati benda yang sukar dikunjungi, menjadikan benda yang abstrak diimajinasikan menjadi nyata dan dapat belajar sesuai dengan kemampuan, minat dan tempo.

Media proyeksi mampu menjadikan materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut sehingga hasil belajar siswa meningkat dan siswa merasa termotivasi. Pengemasan materi yang menarik dan menyenangkan membuat siswa termotivasi. Umpan balik siswa terhadap penyampaian materi oleh guru mengartikan bahwa siswa menyerap materi secara baik dan utuh. Hal ini dapat mempengaruhi tingkat hasil belajar matematika siswa yang tinggi.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Dari hasil penelitian maka didapatkan simpulan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan media proyeksi mempunyai hasil belajar yang cukup baik atau lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan media konvensional. Penggunaan media proyeksi mampu menciptakan proses pembelajaran yang merangsang pikiran, motivasi, minat dan perhatian siswa dengan begitu memudahkan siswa memahami pembendaharaan kata, menghadirkan objek yang sulit dihadirkan dalam bentuk aslinya, mampu memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama. Sehingga terdapat pengaruh penggunaan media proyeksi terhadap hasil belajar matematika pada bangun ruang sisi datar.



### Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut ada beberapa saran dari penelitian yang perlu peneliti sampaikan untuk dijadikan bahan masukan sebagai berikut:

1. Bagi siswa, penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih termotivasi dan mudah memusatkan perhatian pada pembelajaran dan meningkatkan minat terhadap pembelajaran matematika sehingga meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.
2. Bagi guru diharapkan dapat menerapkan dan membiasakan penggunaan media pembelajaran seperti media proyeksi dalam proses pembelajaran matematika, agar pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan, menarik dan siswa menjadi lebih termotivasi, aktif, perhatian, dan memiliki minat lebih sehingga dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah melalui pelatihan tentang media pembelajaran yang sedang digunakan.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat berguna sebagai masukan penelitian lebih lanjut dan dapat dijadikan bahan perbandingan mengenai media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika dengan responden yang berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, I. 2013. **Statistika Untuk Penelitian Pendidikan**. Jakarta: Saraz Publishing.
- Arsyad, A. 2010. **Media Pembelajaran**. Jakarta: Rajawali Pers.
- Daryanto. 2010. **Media Pembelajaran**. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Indiyani, N. & Anita. 2006. **Efektivitas metode pembelajaran gotong royong (*cooperativd learning*) untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika**. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro.*, 3(1): 10-29.
- Khodijah, S. 2006. **Upaya peningkatan hasil belajar matematika pada pokok bahasan persamaan garis lurus dengan peningkatan motivasi melalui teknik pengurangan skor dan keaktifan siswa**. *Jurnal Matematika Aplikasi dan Pembelajarannya*, 5 (3): 6-12.
- Musfiqon. Hm. 2012. **Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan**. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- \_\_\_\_\_. 2012. **Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran**. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Purwanto. Ngalim. 2010. **Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sanaky. Hujair. 2011. **Media Pembelajaran**. Yogyakarta: Kaukaba.
- Slameto. 2010. **Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprakarti. 2006. **Perbedaan antara metode *reception learning* dan metode *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika**. *Jurnal Matematika Aplikasi dan Pembelajarannya*, 5 (3): 76-91.