

PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN PROYEKTOR LCD MENGGUNAKAN PROGRAM POWER POINT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM MENENTUKAN VOLUME KUBUS DAN BALOK PADA BANGUN RUANG

Yulia Utami

Teknik Informatika

STMIK Pelita Nusantara Medan, Jl. Iskandar Muda No. 1 Medan Sumatera Utara
20154 Indonesia

yulia_utami@rocketmail.com,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan media pembelajaran Proyektor LCD dalam menentukan volume kubus dan balok pada pokok bahasan bangun ruang di kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung, (2) hasil belajar matematika siswa menggunakan media pembelajaran Proyektor LCD dalam menentukan volume kubus dan balok pada pokok bahasan bangun ruang di kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung, (3) pengaruh pemanfaatan media pembelajaran Proyektor LCD terhadap hasil belajar siswa dalam menentukan volume kubus dan balok pada pokok bahasan bangun ruang kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung terdiri dari 2 kelas berjumlah 55 siswa. Sampelnya terdiri dari dua kelas yang diambil secara random atau acak. Satu kelas digunakan sebagai kelas eksperimen dengan media pembelajaran Proyektor LCD yaitu kelas VIII-1 berjumlah 30 siswa. Dan satu kelas sebagai kelas kontrol dengan media kertas karton yaitu kelas VIII-2 berjumlah 25 siswa. Instrumen pengumpulan data digunakan adalah pilihan ganda yang berjumlah 10 soal yang telah divalidkan dengan angka validitas berkisar dari 0,422 – 0,613. Analisis data yang digunakan yaitu t test. Temuan penelitian ini sebagai berikut: (1) hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pembelajaran Proyektor LCD menggunakan Program Power Point diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) = 8,43 dan standart deviasi (s) = 1,382, (2) hasil belajar matematika siswa yang menggunakan media pengajaran kertas karton diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) = 7,36 dan standart deviasi (s) = 1,777. Artinya hasil belajar siswa yang diajar dengan media Pembelajaran Proyektor LCD lebih baik dari pada yang diajar dengan media kertas karton. Uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,518$ dan $t_{tabel} = 2,007$, untuk $\alpha = 0,05$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Proyektor LCD menggunakan Program Power Point berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dalam menentukan volume kubus dan balok pada bangun ruang.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Proyektor LCD dan Hasil Belajar

1. Pendahuluan

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/ media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/ media dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser

media, salurannya media pendidikan dan penerima pesannya adalah siswa atau guru.

Media pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan dapat membantu mengatasi penafsiran yang gagal atau kurang berhasil. Perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh atau hambatan jarak waktu dan lain-lain dapat dibantu diatasi dengan pemanfaatan media pendidikan.

Salah satu media yang digunakan adalah media Proyektor LCD. Proyektor LCD adalah alat yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat

memproyeksikan transparansi ke arah layar lewat atas atau samping kepala orang yang menggunakannya. Berbagai objek atau pesan yang dituliskan atau digambarkan pada transparansi bisa diproyeksikan lewat Proyektor LCD, misalnya diagram, peta, grafik, batasan dan sebagainya.

Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan media pembelajaran agar memudahkan untuk siswa mengikuti, menerima dan menguasai materi pembelajaran yang nantinya berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa tersebut.

2. Metodologi

A. Media Pembelajaran

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang disediakan oleh sekolah dan tidak tertutup kemungkinan alat-alat tersebut disesuaikan dengan perkembangan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan.

Gerlach dan Ely (Arsyad, 2007) mengatakan bahwa: "Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini; guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal".

Sedangkan Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik (E. Mulyasa, 2006). Menurut Mardianto (2009) pembelajaran adalah proses interaksi lingkungan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru. Ada tiga kata kunci dalam pembelajaran yang begitu penting, yakni; proses interaksi, sumber dan lingkungan serta pengetahuan dan keterampilan baru.

Rossi dan Breidle (1966), mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan

pendidikan seperti; radio, televisi, buku, koran, majalah dan sebagainya (Sanjaya, 2008). Menurut Rossi, alat-alat semacam radio dan televisi kalau digunakan dan diprogram untuk pendidikan maka merupakan media pembelajaran.

Jadi media pembelajaran segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pendidikan dari pengirim pesan atau guru kepada penerima pesan (siswa) dan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sehingga terjadi proses belajar mengajar yang mempermudah siswa dalam memahami pesan.

Ada empat landasan pemikiran tentang penggunaan media pembelajaran, antara lain sebagai berikut:

1. Landasan empirik ialah alasan mengapa media pembelajaran dipergunakan ditinjau dari kondisi pembelajar dan bagaimana proses belajar itu terjadi.
2. Landasan historis adalah alasan penggunaan media pembelajaran ditinjau dari sejarah konsep istilah media digunakan dalam pembelajaran.
3. Landasan empirik ialah alasan penggunaan media yang didasarkan pada karakteristik pelajar.
4. Landasan teknologis alasan penggunaan media yang didasarkan pada kemudahan teknik.

Sedangkan tujuan penggunaan media pembelajaran antara lain:

1. Agar proses belajar mengajar yang sedang berlangsung dapat berjalan dengan tepat dan berdaya guna.
2. Untuk mempermudah bagi guru/ pendidik dalam menyampaikan informasi materi kepada anak didik.
3. Untuk mempermudah bagi anak didik dalam menyerap atau menerima materi yang disampaikan oleh guru.
4. Untuk dapat mendorong keinginan anak didik untuk mengetahui lebih banyak dan mendalam tentang materi atau pesan yang disampaikan oleh guru.
5. Untuk menghindari salah pengertian atau salah paham antara peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lain terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Pada kenyataannya memberikan pengalaman langsung kepada siswa bukan sesuatu yang mudah bukan hanya menyangkut segi perencanaan dan waktu saja yang dapat jadi kendala akan tetapi memang ada sejumlah pengalaman yang sangat tidak mungkin dipelajari secara langsung oleh siswa. Katakanlah ketika guru ingin memberikan informasi tentang kehidupan di dasar laut maka tidak mungkin pengalaman tersebut diperoleh secara langsung oleh siswa. Oleh karena itu peranan media sangat

diperlukan dalam suatu kegiatan proses belajar mengajar. Memerhatikan penjelasan diatas maka secara khusus media memiliki fungsi dan peran seperti berikut (Sanjaya, 2008):

1. Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu
 2. Memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu
 3. Menambah gairah dan motivasi belajar siswa
 4. Media pembelajaran memiliki nilai praktis
- Sujada dan Rivai (Arsyad, 2007) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:
- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
 - b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
 - c. Metode mengajar akan lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
 - d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Memilih media yang baik untuk tujuan pembelajaran bukan pekerjaan yang mudah. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih media antara lain;

1. tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, ketepatan, kondisi siswa, ketersediaan
2. perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software), mutu teknis dan biaya.

Kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Ada beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media diantaranya (Arsyad,2007):

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip atau generalisasi.
3. Praktis, luwes dan bertahan.
4. Guru terampil menggunakannya.
5. Pengelompokkan sasara.
6. Mutu teknis.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Berhasil tidaknya pembelajaran terlihat pada hasil belajarnya. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuankhusus yang direncanakan. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan – tujuan pembelajaran.

Menurut A. J. Romiszowski (Abdurrahman,2009), hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*inputs*). Seperti halnya Romiszowski, Jhon M. Keller memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pemrosesan berbagai masukan yang berupa informasi.

Proyektor LCD ini merupakan jenis proyektor yang lebih modern dan merupakan teknologi yang dikembangkan dari jenis sebelumnya dengan fungsi sama yaitu Overhead Projector (OHP) karena pada OHP datanya masih berupa tulisan pada kertas bening. Fungsi proyektor yaitu untuk menampilkan video, gambar, atau data dari komputer pada sebuah layar atau sesuatu dengan permukaan datar seperti infocus atau dinding. Dibandingkan dengan media yang lain seperti Plasma / LCD Display, projector juga memiliki beberapa kelebihan seperti, bisa membuat tampilan yang sangat besar, bisa di bawa dengan mudah serta fleksibilitas yang tinggi.

Fungsi lain dari Proyektor

1. Alat Presentasi
Proyektor bisa membuat sebuah presentasi menjadi lebih hidup, karena dengan tampilan gambar atau tulisan itu kita bisa memberikan presentasi yang lebih dinamis dan atraktif.
2. Media Informasi
Bisa menampilkan tampilan dengan layar besar, maka proyektor sangatlah efektif untuk dijadikan sebagai media informasi.
3. Pemutar Video
Bisa menikmati bioskop di dalam rumah. Hal ini dikarenakan proses tampilan yang terjadi di bioskop dapat kita tampilkan di rumah, yaitu dengan proyeksi.

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan alat pengumpulan data yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dan tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media Proyektor LCD dengan menggunakan program Power Point. Tes berbentuk soal objektif tes (pilihan berganda) memiliki empat

pilihan yaitu; a, b, c, d dengan jumlah soal 10. Sebelum dilakukan penelitian, instrumen ini terlebih dahulu diuji cobakan untuk melihat validitas soal, realibilitas soal, tingkat kesukaran tes dan daya pembeda tes. Proses yang dilakukan untuk mengukur aspek ini diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Validasi Test

Untuk menentukan validitas test digunakan rumus korelasi product moment yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2002})$$

Dimana :

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- $\sum X$ = Jumlah product skor X
- $\sum Y$ = Jumlah product skor Y
- N = Jumlah siswa

Untuk menafsirkan keberartian harga validitas tiap item soal maka harga r tersebut dibandingkan ke tabel r product moment dengan $\alpha = 0,05$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas Test

Untuk mengetahui reliabilitas test digunakan rumus alpha yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) \text{ dengan harga}$$

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2002})$$

Dimana:

- r_{11} : Relia bilitas tes secara keseluruhan
- p : Proporsi Subjek yang menjawab item yang benar
- q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan skala ($q=1-p$)
- $\sum pq$:Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n : banyaknya item
- S2 : Standar deviasi dar tes

Untuk menafsirkan keberartian harga reliabilitas angket maka harga r tersebut dibandingkan ke tabel r Product Moment dengan $\alpha = 0,05$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka angket dikatakan reliabel.

c. Tingkat Kesukaran Tes

Suatu tes yang baik tidak boleh terlalu mudah dan terlalu sukar. Untuk menentukan taraf kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto, 2002})$$

Dimana

- P : Indeks kesukaran soal
- B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar
- J : Jumlah seluruh siswa

d. Daya Pembeda

Menentukan daya beda masing-masing item tes digunakan

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad (\text{Arikunto, 2002})$$

Dimana

- J : Jumlah peserta
- JA : Banyak peserta kelompok atas
- JB : Banyak peserta kelompok bawah
- PA : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar
- PB : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab salah

1. Teknik Analisis Data

Untuk mengelola data dan menguji hipotesis dilakukan langkah-langkah pengelolaan data penelitian sebagai berikut: (Sudjana,2002)

- a. Mengidentifikasi data kedua kelompok untuk dikelompokkan kedalam data tunggal atau kelompok
- b. Menyajikan data masing-masing kelompok kedalam data distribusi
- c. Menghitung rata-rata dari tiap sampel

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{N}$$

- d. Menentukan simpangan baku dari tiap sampel

$$SD = \sqrt{\frac{\sum FX^2}{N} - \left(\frac{\sum FX}{N} \right)^2}$$

e. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji digunakan uji liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan angka baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan rumus :

$$Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Dimana :

$$\bar{X} = \text{rata-rata sampel}$$

$$S = \text{simpangan baku sampel}$$

- Menghitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$ dengan menggunakan distribusi normal baku.
- Selanjutnya menghitung Proporsi $S(z_i)$ dengan rumus :

$$S(z_i) = \frac{\text{Banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian menemukan harga mutlaknya.
- Untuk menerima atau menolak hipotesis membandingkan L_{hitung} dengan harga L_{tabel} yang diambil dari daftar nilai kritis uji liliefors dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria : data berdistribusi normal jika $L_0 < L_{tabel}$.

f. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan uji kesamaan variabel yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Nilai F_{hitung} yang didapat dari rumus diatas selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} . Dimana $F_{\alpha}(v_1, v_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang α , sedangkan derajat kebebasan v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan $dk \text{ pembilang} = (n_1 - 1)$ dan $dk \text{ penyebut} = (n_2 - 1)$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data kedua kelompok homogen atau sebaliknya.

g. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji t-tes karena varians kedua kelompok dianggap sama, rumus yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

h. Menyimpulkan hasil penelitian dengan ketentuan:

df atau db = $(N_1 + N_2 - 2)$ dengan taraf signifikan 5% terhadap "t" yang telah diperoleh dari hasil perhitungan maka diberikan interpretasi dengan menggunakan tabel nilai "t" dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika t_0 lebih besar dari pada harga kritik "t" yang tercantum pada tabel (t_{tabel}) maka hipotesis nihil ditolak atau hipotesis alternatif diterima.

- Jika t_0 lebih kecil dari harga kritik "t" yang tercantum pada (t_{tabel}) maka hipotesis nihil diterima atau hipotesis alternatif ditolak.

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan menggunakan Media pembelajaran Proyektor LCD

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada pengaruh yang signifikan antara antara hasil belajar siswa dengan menggunakan Media pembelajaran Proyektor LCD

B. Metode Penelitian.

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data adalah:

- Pretest dan Posttest, memberikan soal langsung kepada siswa/i untuk memperoleh hasil belajar siswa/i.
- Observasi, melakukan observasi secara langsung dalam pelaksanaan pengisian soal untuk mengetahui kemampuan belajar siswa/i.
- Studi pustaka, mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan teori-teori tentang judul dari Penelitian ini. Bahan pustaka diambil dari buku dan jurnal ilmiah.

C. Perancangan

Perancangan penelitian yang akan dilakukan secara garis besar adalah sebagai berikut:

- Menyajikan data ringkasan deskripsi data variabel X dan Y
- Menguji persyaratan hasil analisis data
- Menguji Hipotesis

3. Hasil dan Analisa

A. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data setiap variabel berdistribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji liliefors. Data untuk setiap variabel dikatakan normal apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Dari perhitungan hasil uji normalitas pada tabel berikut ini.

TABEL 1
RINGKASAN HASIL ANALISIS UJI
NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN

	Lhitung	Ltabel	Hasil Belajar
Rata-rata			8,43
Simpangan Baku			1,382
Hasil Belajar	1,55	0,161	

Dengan mengkonsultasikan hasil perhitungan L_{hitung} masing-masing sebesar 1,55 dengan L_{tabel} sampel sebesar 0,161 maka diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga disimpulkan bahwa data yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

TABEL 2
RINGKASAN HASIL ANALISIS UJI
NORMALITAS KELAS KONTROL

	Lhitung	Ltabel	Hasil Belajar
Rata-rata			7,36
Simpangan Baku			1,777
Hasil Belajar	0,139	0,173	

Dengan mengkonsultasikan hasil perhitungan L_{hitung} masing-masing sebesar 0,139 dengan L_{tabel} sampel sebesar 0,173 maka diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga disimpulkan bahwa data yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Perhitungan Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variabel hasil belajar di kelas eksperimen homogen dengan data variabel hasil belajar siswa di kelas kontrol. Perhitungan homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus perbandingan varians hasil belajar dikelas eksperimen dan dikelas kontrol yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria pengujianya, data Homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Varians untuk masing-masing variabel telah dicari pada bagian sebelumnya yaitu pada bagian deskripsi data, dari hasil tersebut maka diperoleh nilai $F_{hitung} = \frac{3,157}{1,909} = 1,654$

Dari daftar distribusi F, nilai F untuk $\alpha = 0,05$, dk penyebut = $(n_2 - 1) = 24$ dan dk pembilang = $(n_1 - 1) = 29$, berada diantara dk pembilang 24 dan 30 maka F dihitung dengan Interpolasi Linier yaitu:

- Untuk dk penyebut = 24, dk pembilang = 24 dan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{tabel} = 1,98$
- Untuk dk penyebut = 29, dk pembilang = 30 dan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{tabel} = 1,85$

Maka :

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= 1,98 + \frac{24 - 24}{29 - 30} (1,85 - 1,98) \\ &= 1,98 + (0)(0,13) \\ &= 1,98 + 0 \\ &= 1,98 \end{aligned}$$

Karena $F_{hitung} = 1,654 < F_{tabel} = 1,98$ maka dapat disimpulkan nilai post test kedua kelas sampel adalah Homogen.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan menggunakan Media pembelajaran Proyektor LCD dengan menggunakan Program Power Point.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada pengaruh yang signifikan antara antara hasil belajar siswa dengan menggunakan Media pembelajaran Proyektor LCD dengan menggunakan Program Power Point

Telah diketahui bahwa dari data kedua kelompok diatas adalah berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama (homogen). Karena data dari kedua kelompok homogen maka data yang akan diuji adalah data Post Test.

Dengan demikian pengujian dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan t_{tabel} dapat dilihat dari daftar distribusi t dengan dk = $(30 + 25 - 2) = 53$ dengan $\alpha = 0,05$.

Dari perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,518$ dan $t_{tabel} = 2,007$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Proyektor LCD menggunakan Program Power Point berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang di kelas VIII MTs Cerdas Murni Tembung Tahun Ajaran 2014/2015.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data Post Test dikelas eksperimen dan

kelompok dikelas kontrol didapat beberapa kesimpulan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) = 8,43 dan standart deviasi (s) = 1,382.
2. Hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) = 7,36 dan standart deviasi (s) = 1,777.
3. Penggunaan Media Pembelajaran Proyektor LCD menggunakan Program Power Point berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.
4. Media Pembelajaran Proyektor LCD menggunakan program Power Point berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan media Pembelajaran Proyektor LCD menggunakan Program Power Point lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan media pengajaran kertas karton.

Referensi

- [1] Abdurahman, M., 2009. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, Jakarta : Rineka Cipta.
- [2] Arsyad Azhar, 2007. Media Pembelajaran, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- [3] Arikunto Suharsimi, 2008. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Mardianto, 2009. Psikologi Pendidikan, Bandung: Citapusaka Media Perintis.
- [5] Mulyasa E.,2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [6] Sudjana, 2002. Metode Statistika, Bandung : Tarsito
- [7] Sanjaya Wina, 2008. Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran, Jakarta: Kencana.