

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
CD INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
PAUL DI SMKN 1 LINTAU BUO**



DANIL FEBRI

**PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode September 2013**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN CD
INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
PAUL DI SMKN 1 LINTAU BUO**

DANIL FEBRI

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Danil Febri untuk persyaratan wisuda periode September 2013 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua pembimbing

Padang, September 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Putra Java, MT
NIP. 19621020 198602 1 001

Yasdinul Huda, S.Pd, MT
NIP. 19790601 200604 1 026

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
CD INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
PAUL DI SMKN 1 LINTAU BUO**

Danil Febri¹, Putra Jaya², Yasnidul Huda²
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
FT Universitas Negeri Padang
email: danielfernandodecaprio@gmail.com

Abstract

The objective of this study is to determine the effect of using *CD interactive* media on learning outcomes. The problem in this research contents is about the low value of the average grade of 75.00 compared with KKM Ocular Measurement Using Electricity Lesson at SMK 1 Lintau Buo. It is influenced by the teaching methods, learning models, and instructional media. Therefore an *interactive CD* learning media been used as the treatment. This research uses one shot experiment study model as analytical approach. The subject of this research is students of class X TAV SMK 1 Lintau Buo. Data collected by giving a pre - test and post – test, in order to determine the effectiveness of the treatment. Data collection was conducted in four times lessons. The research instrument that had been used is subjective test as much as 20 questions divided into 5 questions for each lesson. Data were analyzed using SPSS 15 computer program. As the result, the average value of pre-test for the whole meeting is 50.95 while the average post-test score of 81.72, with the difference of the two is 30.78. In the percentage calculation, it has gained the result for 60.41 %. It can be concluded that there is a significant improvement in student learning outcomes after getting treatment using *Interactive CD* as an instructional media

Keywords : Interactive CD , pre-test , post -test and Learning Outcomes

A. Pendahuluan

Sekolah tidak boleh diartikan hanya sekedar suatu ruangan atau gedung atau tempat berkumpul dan mempelajari sejumlah materi pengetahuan, akan tetapi sekolah adalah suatu lembaga pendidikan terikat akan norma dan budaya yang mendukungnya sebagai suatu sistem nilai. Jadi sekolah dapat diartikan suatu kerja sama sejumlah orang yang menjalankan seperangkat fungsi mendasar, untuk melayani kelompok umur tertentu, yang pelaksanaannya dibimbing oleh guru

¹ Prodi Pendidikan Teknik Elektronika untuk wisuda periode September 2013

² Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

melalui kurikulum bertingkat, terikat norma dan budaya yang mendukungnya sebagai satu sistem nilai.

Hasil belajar dan prestasi belajar merupakan dua hal yang erat kaitannya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “Prestasi belajar meliputi setiap pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan oleh nilai tes atau kerangka nilai yang diberikan”. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil belajar yang didapat setelah proses pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar merupakan perilaku dan pribadi siswa, tercermin dalam ciri-ciri kemampuan yang dirumuskan dalam tujuan khusus pembelajaran. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan, dinyatakan dalam UUSPN No.20 tahun 2003 Pasal 1 yaitu “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana, untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”. Dan juga terdapat UUSPN Pasal 3 yang menyebutkan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada kelas X TAV SMKN 1 Lintau Buo, hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAUL sangat jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini terbukti dari banyaknya hasil belajar siswa dan rata-rata kelas yang masih di bawah KKM.

Tabel 1. Persentase hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAUL kelas X TAV SMKN 1 Lintau Buo tahun pelajaran 2011/2012

| Kelas | Jumlah siswa | Hasil Belajar < 7.50 | Hasil belajar ≥ 7.50 | Persentase < 7,50 | Persentase $\geq 7,50$ | Rata-rata kelas |
|--------|--------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
| X AV 1 | 15 siswa | 10 siswa | 5 siswa | 66,7 % | 33,3 % | 6,76 |
| X AV 2 | 14 siswa | 11 siswa | 3 siswa | 78,6 % | 21,4 % | |
| Jumlah | 29 siswa | 21 siswa | 8 siswa | 72,4 % | 27,6 % | |

(Sumber : Guru Mata Pelajaran Penggunaan Alat Ukur Listrik)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa belum tercapainya target pada Proses Belajar Mengajar (PBM) seperti yang diharapkan, terbukti dari rata-rata kelas yang didapat sebesar 6,76 dan masih di bawah KKM yang sudah ditetapkan sebesar 7,50. Dari keterangan di atas dapat disimpulkan adanya permasalahan dalam PBM, karena jumlah rata-rata kelas masih di bawah KKM, maka dari itu dilakukan tinjauan ulang pada PBM, untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Hasil observasi yang dilakukan rendahnya hasil belajar siswa diidentifikasi dari beberapa faktor pada saat proses belajar mengajar berlangsung, diantaranya model pembelajaran, media pembelajaran, pengelolaan kelas, evaluasi pembelajaran.

Proses belajar mengajar adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari sumber ke penerima, berupa isi atau ajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik *verbal* maupun *nonverbal*, proses ini dinamakan *encoding*. Penafsiran simbol-simbol komunikasi tersebut oleh siswa dinamakan *decoding*. Keutamaan media pembelajaran adalah beragamnya hal yang dapat dijadikan perantara dari guru sebagai sumber belajar yang disampaikan kepada siswa sebagai

penerima, agar dapat dilakukan pemaknaan dari apa yang diajarkan. Beberapa ahli berpendapat tentang keutamaan media pembelajaran, diantaranya menurut Azhar (2006:3) yang mengatakan “Penggunaan media dalam pembelajaran diutamakan sebagai alat bantu yang mampu memberikan informasi nyata, konkret dan sederhana”.

Media pembelajaran merupakan unsur penting PBM, diungkapkan oleh Made (2012:9) yang menyatakan bahwa “Pada dasarnya strategi penyampaian mencakup lingkungan fisik, guru, bahan pembelajaran, dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran. Dalam hal ini media pembelajaran merupakan suatu unsur penting dari strategi penyampaian pembelajaran, itulah sebabnya media pembelajaran merupakan bidang kajian utama strategi pembelajaran”. Media pembelajaran yang digunakan harus mampu merangsang dan menumbuhkan minat siswa dalam belajar, karena hal ini akan mampu mempercepat proses pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, yang disebabkan oleh adanya interaksi positif antara guru, media pembelajaran dan siswa dalam belajar”. Fungsi dan manfaat media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar juga diungkapkan oleh Azhar (2006:26) yaitu manfaat praktis dari penggunaan media dalam proses pembelajaran, yaitu :

1. Media dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar
2. Media dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu
3. Media dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa dilingkungan mereka.

Selain itu, Menurut Wawan (2008), sejumlah manfaat menggunakan media pembelajaran antara lain:

1. Membantu kemudahan mengajar bagi guru.
2. Melalui alat bantu pengajar menjelaskan konsep/tema pelajaran yang abstrak dapat diwujudkan dalam bentuk kongkrit melalui contoh model.
3. Kegiatan belajar mengajar tidak membosankan atau tidak monoton.
4. Segala indra dapat diaktifkan dan turut berdialog/berproses.
5. Kelemahan satu indra misalnya mata atau pendengaran dapat diimbangi oleh indra lainnya.
6. Lebih menarik minat dan kesenangan siswa serta memberikan variasi cara belajar siswa.
7. Membantu mendekatkan dunia teori dengan realita yang sesungguhnya.

Media pembelajaran yang dimaksud disini adalah penggunaan media CD Interaktif yang diasumsikan memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar, karena media tersebut dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam Proses Belajar Mengajar (PBM), seperti pengelolaan kelas, menyampaikan materi secara merata kepada seluruh siswa, dan juga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. CD Interaktif berisikan menu-menu yang dapat diklik untuk menampilkan sebuah informasi tertentu berupa suara, gambar, video, dan teks dengan tujuan aplikasi interaktif. Format multimedia pembelajaran terbagi dalam beberapa kategori, Menurut Setiyono (2008) format sajian multimedia pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam 5 kelompok yakni:

1. Tutorial

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik.

2. Drill dan Practise

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran di dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep.

3. Simulasi

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, di mana pengguna seolah-olah

melakukan aktifitas menerbangkan pesawat terbang, menjalankan usaha kecil, atau pengendalian pembangkit listrik tenaga nuklir dan lain-lain.

4. Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna bisa melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk dan kemudian mengembangkan eksperimen-eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut.

5. Permainan

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan di sini tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain.

Kesimpulannya Media CD Interaktif adalah suatu media yang terdiri dari teks, suara, dan video animasi, yang diolah dan dipadukan menjadi suatu media CD yang lengkap sehingga bisa untuk komunikasi interaktifitas dua arah yang saling memberi respon dan *feedback*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran CD Interaktif Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAUL Di SMKN 1 Lintau Buo.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimen yang bersifat *one shot study*, yaitu melakukan pengamatan objek yang akan diteliti guna mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran CD Interaktif terhadap peningkatan hasil belajar. Menurut Sukardi (2011:179) “penelitian eksperimen merupakan metode sistematis guna membangun hubungan fenomena yang mengandung hubungan sebab akibat (*Causal-effect relationship*)”. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TAV SMKN 1 Lintau Buo yang berjumlah sebanyak 29 siswa. Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Guru memberikan *Pre-test* kepada siswa
2. Guru menyiapkan media pembelajaran, yaitu laptop dan infocus yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Guru memberikan petunjuk dan pedoman tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang menggunakan metoda pengajaran CD Interaktif.
4. Guru menyampaikan bahan ajar yang terdapat pada CD Interaktif.
5. Guru mendemonstrasikan materi pelajaran didepan komputer/laptop.
6. Guru memberikan post-test untuk melihat efektifitas dari treatment.
7. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan hambatan dalam belajar, dan meninjau kepuasan siswa setelah belajar.
8. Guru membandingkan nilai hasil *post-test* dan *pre-test* untuk melihat pengaruh dari *treatment*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi data penelitian berupa beda nilai *Pre-test* dan *Post-test* untuk setiap pertemuan. Penelitian dilakukan sebanyak 4 pertemuan. Analisis data dalam penelitian diolah menggunakan program computer SPSS 15. Deskripsi data penelitian digambarkan pada Tabel 1 berikut:

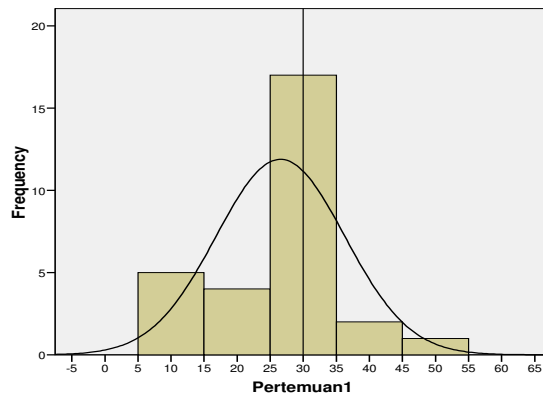
Tabel 1. Analisis Pengaruh Tes Hasil Belajar

| Type Data | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 3 | Pertemuan 4 |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Jumlah Responden | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Mean | 26.55 | 27.24 | 36.90 | 32.41 |
| Median | 30.00 | 25.00 | 40.00 | 30.00 |
| Mode | 30 | 30 | 40 | 40 |
| Std. Deviation | 9.74 | 10.05 | 8.50 | 12.15 |
| Range | 40 | 55 | 40 | 50 |
| Minimum | 10 | 10 | 20 | 10 |
| Maximum | 50 | 65 | 60 | 60 |

Tabel 1 menggambarkan pengaruh dari treatment, yang mengungkapkan tentang jumlah responden, mean, median, mode, standar deviasi, range, skor minimum dan skor maksimum untuk setiap pertemuan.

1. Pertemuan Satu

Analisis pengaruh 1 untuk pertemuan 1 mengungkapkan, siswa berjumlah 29 orang, mean 26,55, median 30, mode 30, standar deviasi 9,74, skor minimum 10, skor maksimum 50 dan range 40. Peningkatan hasil belajar pada pertemuan satu digambarkan pada histogram kurva normal Gambar 1.

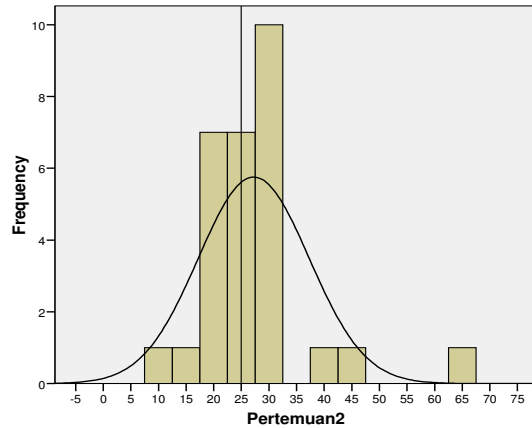


Gambar 1. Histogram kurva normal pertemuan 1

Histogram kurva normal pada Gambar 1 menunjukkan condong ke kekiri, data ini memberikan interpretasi bahwa media pembelajaran CD Interaktif memberi pengaruh terhadap hasil belajar cenderung di bawah median, karena rata-rata nilai sama dengan atau di bawah median.

2. Pertemuan Dua

Analisis pengaruh Tabel 1 untuk pertemuan 2 mengungkapkan, siswa berjumlah 29 orang, mean 27,24, median 25, mode 30, standar deviasi 10,05, skor minimum 10, skor maksimum 65 dan range 55. Distribusi data peningkatan hasil belajar pertemuan 2 digambarkan pada histogram kurva normal Gambar 2.

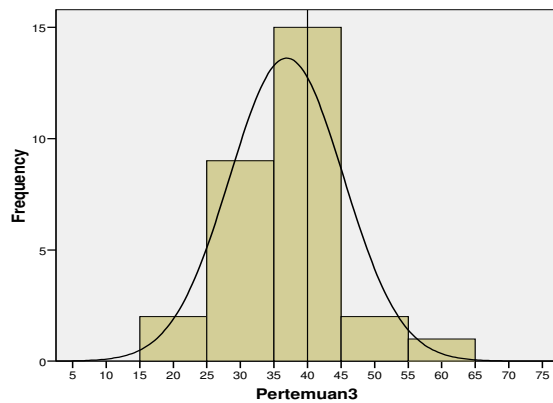


Gambar 2. Histogram kurva normal pertemuan 2

Histogram kurva normal pada Gambar 2 menunjukkan condong ke kekanan, data ini memberikan interpretasi bahwa media pembelajaran CD Interaktif memberi pengaruh terhadap hasil belajar cenderung di atas median, karena rata-rata nilai lebih besar median.

3. Pertemuan tiga

Analisis pengaruh Tabel 1 untuk pertemuan 3 mengungkapkan, siswa berjumlah 29 orang, mean 36,90, median 40, mode 40, standar deviasi 8,50, skor minimum 20, skor maksimum 60 dan range 40. Distribusi data peningkatan hasil belajar pada pertemuan 3 digambarkan pada histogram kurva normal Gambar 3.

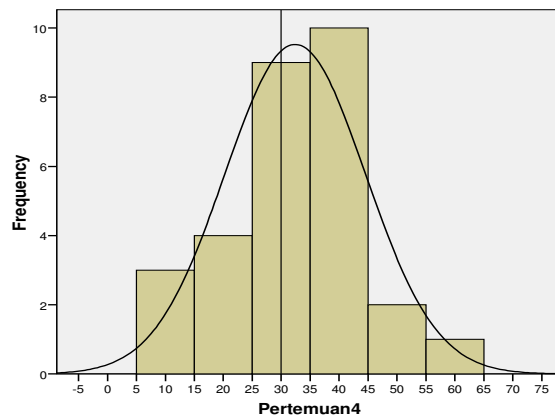


Gambar 3. Histogram kurva normal pertemuan 3

Histogram kurva normal pada Gambar 3 menunjukkan condong ke kekiri, data ini memberikan interpretasi bahwa media pembelajaran CD Interaktif memberi pengaruh terhadap hasil belajar cenderung di bawah median, karena rata-rata nilai sama dengan atau di bawah median.

4. Pertemuan empat

Analisis pengaruh Tabel 1 mengungkapkan, siswa berjumlah 29 orang, mean 32,41, median 30, mode 40, standar deviasi 12,15, skor minimum 10, skor maksimum 60 dan range 50. Distribusi data beda hasil belajar pada pertemuan 4 digambarkan pada histogram kurva normal Gambar 4.



Gambar 4. Histogram kurva normal pertemuan 4

Histogram kurva normal pada Gambar 4 menunjukkan condong ke kekanan, data ini memberikan interpretasi, media pembelajaran CD Interaktif memberi pengaruh terhadap hasil belajar cenderung di atas median, karena rata-rata lebih besar median.

5. Persentase peningkatan hasil belajar,

Table 2. Ringkasan hasil belajar

| Pertemuan | Nilai Pre-Test | Nilai Post-Test | Beda |
|------------------|-----------------------|------------------------|---------------|
| 1 | 54.48 | 81.03 | 26.55 |
| 2 | 55.52 | 82.76 | 27.24 |
| 3 | 44.48 | 81.38 | 36.90 |
| 4 | 49.31 | 81.72 | 32.41 |
| n = 4 | 203.79 | 326.90 | 123.10 |

Tabel 2 mengungkapkan jumlah semua beda nilai *pre-test* 203,79 dan *post-test* 326,90, sedangkan untuk beda nilainya 123,10. Perhitungan untuk menghitung persentase peningkatan yang terjadi adalah sebagai berikut:

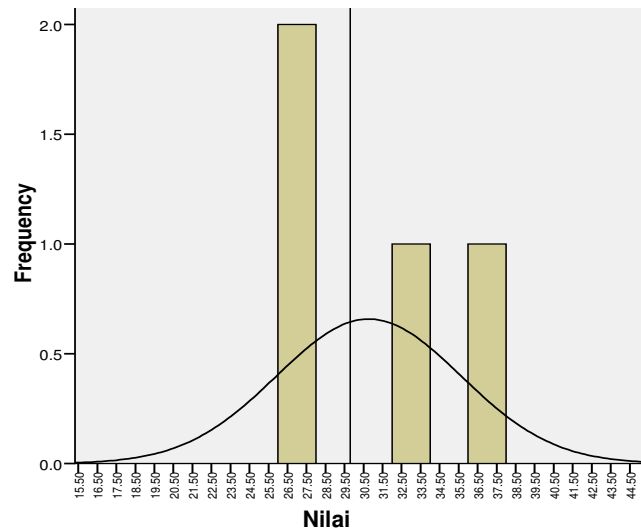
$$\% \text{ peningkatan} = \frac{O_2 - O_1}{O_1} \times 100\% = \frac{326,90 - 203,79}{203,79} \times 100\% = 60,41\%$$

Persentase peningkatan hasil belajar sebesar 60,41%. Sebagai gambaran skor minimum, skor maksimum, rata-rata (mean), nilai tengah (median), standar deviasi dan range. Analisis peningkatan keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis rata-rata beda nilai secara keseluruhan

| No. | Tipe Data | Nilai |
|------------|------------------|--------------|
| 1 | Jumlah Pertemuan | 4 |
| 2 | Mean | 30,76 |
| 3 | Median | 29,82 |
| 4 | Std. Deviation | 4,849 |
| 5 | Range | 10,35 |
| 6 | Minimum | 26,55 |
| 7 | Maximum | 36,90 |

Analisis peningkatan hasil belajar Tabel 3 mengungkapkan bahwa penelitian dilakukan sebanyak 4 kali, mean dari semua pertemuan 30,76, median 29,82, standar deviasi 4,849, skor minimum 26,55, skor maksimum 36,90 dan range 10,35. Untuk melihat kecenderungan peningkatan hasil belajar, analisis peningkatan digambarkan pada histogram kurva normal Gambar 5.



Gambar 5. Histogram kurva normal peningkatan

Histogram kurva normal pada Gambar 6 menunjukkan condong ke kanan, artinya hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAUL di klas X TAV SMKN 1 Lintau Buo setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif, cenderung meningkat secara signifikan.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa ”Pengaruh penggunaan media pembelajaran CD interaktif pada mata pelajaran Penggunaan Alat Ukur Listrik, setelah dilakukan analisis pengaruh dari treatment yang dilakukan, terdapat peningkatan sebesar 60,41%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran CD Interaktif yang digunakan, berkontribusi positif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAUL di Kelas X TAV SMKN 1 Lintau Buo”

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Drs. Putra Jaya, MT dan pembimbing II Yasdinul Huda, S.Pd, MT

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Bambang Dwi Setiyono. (2008) *Pengembangan Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Yang Berkualitas*. (online)
<http://id.wordpress.com/tag/pengembangan-pembelajaran-dengan-menggunakan-multimedia-interaktif-untuk-pembelajaran-yang-berkualitas/> (diakses tanggal 15 April 2011)
- Made Wena. (2012). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontenporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wawan Rusmawan. (2008). *Pengaruh Penggunaan Media CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 2 Maros (Studi Pokok Materi Sifat Koligatif Larutan)*. (online),
<http://udin-reskiwahyudi.blogspot.com/2011/06/pengaruh-penggunaan-media-cd-interaktif.html> (diakses tanggal 5 Juni 2012)
- Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003*. (2003). *Tentang Pendidikan Nasional*. Jakarta: Cipta Jaya