



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR AUTOCAD PADA MATA PELAJARAN
GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN PADA PESERTA DIDIK KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN
SMK NEGERI 1 STABAT**

Hari Irawan¹, Nathanael Sitanggang²

¹Alumni Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik UNIMED

²Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik UNIMED

(nathanail.sitanggang@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan khususnya AutoCAD dengan standart kompetensi menerapkan dasar-dasar gambar konstruksi bangunan pada kompetensi dasar menggambar kolom dan balok melalui penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* di kelas XI SMK Negeri 1 Stabat. Rancangan penelitian ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian dikemas dalam bentuk siklus 1 pembelajaran menggambar Kolom dan pada siklus II pembelajaran menggambar Balok. Subjek penelitian ini peserta didik kelas XI Program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat yang berjumlah 27 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi , sedangkan teknik analisis data hasil belajar peserta didik diperoleh dengan menganalisa tingkat ketuntasan peserta didik. Hasil penelitian diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu dari 24 peserta didik (88,8%) yang lulus pada siklus I menjadi 27 peserta didik (100%) yang lulus pada siklus II. Berdasarkan pengamatan aktivitas peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dapat menuntun peserta didik lebih aktif dalam belajar dan menambah tanggung jawab dan kemandirian dalam diri peserta didik. Disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dikelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan dengan standart kompetensi dasar-dasar gambar konstruksi bangunan dan kompetensi dasar menggambar kolom dan balok pada SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014-2015 membuktikan peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan.

Kata kunci: *Explicit Instruction*, Konstruksi Bangunan, Hasil Belajar

ABSTRACT

This study aims to know the increase in the study of students in the subjects of Building Construction Fig especially with the standard AutoCAD competence to apply the basics of building construction drawings to the basic competence to draw columns and beams through the application of learning models Explicit Instruction in class XI SMK 1 Stabat. The design of this research is the design of classroom action research (PTK). Research procedure is packaged in a first cycle of learning to draw column and the second cycle of learning to draw Beams. Subjects of this study students of class XI Program Architecture Engineering expertise SMK 1 Stabat totaling 27 learners. Data collection techniques using tests and observation, while the data analysis technique learning outcomes of students is obtained by analyzing the level of completeness of learners. The research result was an increase in the study of students is of 24 students (88.8%) were passed in the first cycle to 27 students (100%) who passed on the second cycle. Based on observations of the activity of learners using Explicit Instruction learning model can lead more active learners in learning and increase the responsibility and independence in self-learners.

Concluded that learning by using learning model Explicit Instruction in class XI Skills Program in Architecture Engineering Building Construction Fig subjects with the standard of competence basics of building construction drawings and basic competence of drawing columns and beams at SMK Negeri 1 Stabat the Academic Year 2014-2015 are proven to increase learning outcomes of students who signifikan.

Keywords: Collaborative Learning, Learning Activity, Learning Outcomes,

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Besarnya peran pendidikan dapat mengantar setiap bangsa untuk berkembang dan maju. Pendidikan memberikan kontribusi terhadap terbentuknya kualitas sumber daya manusia (SDM) sebagai tulang punggung dalam pembangunan bangsa.

Peningkatan kualitas SDM dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran. Kegiatan tersebut diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan sekolah dasar sampai pada pendidikan tinggi.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di laboratorium persentase hasil belajar mata diklat AutoCAD pada peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat. Pada tahun ajaran 2012/2103 semester genap dengan peserta didik 28 orang, yang memperoleh nilai < 69 sebanyak 3.5 % (1 orang), nilai 70-79 sebanyak 64.4% (18 orang), nilai 80-89 sebanyak 28.6% (8 orang), nilai 90-100 sebanyak 3.5% (1 orang); pada tahun ajaran 2013/2014 semester genap dengan peserta didik 31 orang, yang memperoleh nilai < 69 sebanyak 0% (0 orang), nilai 70-79 sebanyak 83.8% (26 orang), nilai 80-89 sebanyak 9.7% (3 orang), nilai 90-100 sebanyak 6.5 % (2 orang). Melihat data-data tersebut diatas, masih ada beberapa persentase peserta didik yang perlu ditingkatkan. Seperti dapat diketahui bahwa persentase hasil belajar semester genap tahun ajaran 2012/2013 dan semester genap tahun ajaran 2013/2014 menunjukkan masih ada peserta didik yang nilainya di bawah standart ketuntasan minimum mata diklat produktif. Kriteria Ketuntasan Minium (KKM) untuk mata diklat produktif adalah nilai 70. Hal tersebut menjadi bukti bahwa mata diklat AutoCAD yang di peroleh peserta didik masih ada dibawah nilai 70. Hasil belajar tersebut perlu ditingkatkan sehingga kompetensi dapat tercapai yaitu jika di kelas telah terdapat 90 % dari jumlah peserta didik yang telah berkompeten yaitu nilai ≥ 70 pada hasil belajar (Rodame, 2007).

Berdasarkan alasan diatas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dalam bentuk sebuah skripsi dengan judul, “ **Penerapan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar AutoCAD Pada Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan Pada Peserta Didik Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun ajaran 2014/2015**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun indentifikasi masalah tersebut yaitu :

- a. Bagaimana hasil belajar pada nilai akhir peserta didik dalam keterampilan menggambar dengan program AutoCAD pada mata pelajaran gambar konstruksi bangunan?
- b. Apakah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah baik?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada :

- a. Model Pembelajaran *Explicit Instruction* digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran gambar konstruksi bangunan dengan menggunakan program AutoCAD.
- b. Hasil belajar mata pelajaran gambar konstruksi bangunan dengan menggunakan program AutoCAD dengan pengenalan AutoCAD standart kompetensi menggambar kolom dan balok.
- c. Penelitian hanya dilakukan pada peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* memberikan peningkatan hasil belajar AutoCAD pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015?”

Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Rencana AutoCAD Pada Mata Pelajaran Gambar konstruksi Bangunan Pada Peserta Didik Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar AutoCAD pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015 dengan menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Memberikan informasi penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* untuk meningkatkan hasil belajar AutoCAD pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan pada peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015.
- b. Untuk menambah dan memperluas pengetahuan serta wawasan penulis mengenai model pembelajaran *Explicit Instruction* sebagai calon pendidik dimasa yang akan datang.
- c. informasi untuk penelitian lebih lanjut.

2. Kajian Pustaka

Sutikno (2007) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan Dimiyati (2006) berpendapat bahwa "belajar merupakan kegiatan yang kompleks, dengan belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai". Dari uraian di atas, maka belajar dapat diartikan sebagai proses mental yang terjadi dalam benak seseorang yang melibatkan kegiatan (proses) berpikir dan terjadi melalui pengalaman, di mana pengalaman belajar yang didapat oleh seseorang melalui interaksi dengan lingkungan tempat dia berada, sehingga terjadi perubahan perilaku di dalam diri individu yang belajar. Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang tersusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan.

a. Hakekat AutoCAD

- b. Pengertian AutoCAD menurut beberapa pendapat adalah sebagai berikut :
- c. AutoCAD adalah program aplikasi berbasis grafis yang diluncurkan oleh Autodesk, yang dimaksud untuk membantu dan mempermudah pembuatan gambar 2D,3D atau bahkan gambar arsitektur (Chandra,2003).
- d. AutoCAD merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain gambar teknik, khususnya dalam pembuatan gambar desain arsitektur maupun konstruksi (supriadi 2002).

Dari pendapat-pendapat diatas, maka dapat disimpulkan AutoCAD adalah salah satu program desain menggunakan perangkat lunak komputer untuk menghasilkan gambar 2D, 3D atau bahkan gambar arsitektur maupun konstruksi dengan keakuratan gambar mencapai 16 desimal, dengan tingkat keakuratan ini pandangan-pandangan dengan berbagai kelebihan dan mudah dikerjakan.

Hasil belajar AutoCAD adalah hasil belajar yang diperoleh peserta didik dari soal latihan praktek yang dilakukan setiap selesai proses belajar dalam suatu bahasan maupun kompetensi tertentu.

Pengetahuan akan sebuah model pembelajaran di era sekarang ini sangatlah penting, terlebih lagi kepada para pendidik. Sebab berhasil atau tidaknya peserta didik belajar sangatlah bergantung pada tepat atau tidaknya model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru.

3. Metode Penelitian

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Stabat Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan, pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan. Penelitian dilakukan pada tahun pelajaran 2014/2015.

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMK Negeri 1 Stabat Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Tahun Ajaran 2014/2015, yaitu sebanyak 1 kelas dengan jumlah peserta didik 27 orang. Objek penelitian ini

adalah penerapan model pembelajaran *Explicit Instruction* untuk meningkatkan hasil belajar AutoCAD pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reserch*). Pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan kualitatif.

3.3 Definisi Operasional

- a. Model pembelajaran *Explicit Instruction* (pengajaran langsung) merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu peserta didik dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah.
- b. Hasil belajar gambar AutoCAD adalah angka atau skor yang diperoleh melalui proses pembelajaran yang menunjukkan penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran
- c. AutoCAD adalah suatu *software* yang digunakan untuk mengolah dan mendesain gambar 2 dimensi maupun gambar 3 dimensi.

Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan kearah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran.

3.4 Indikator Keberhasilan

Seorang peserta didik dinyatakan telah mencapai kompetensi jika peserta didik memperoleh skor ≥ 70

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Stabat, yang dilakukan dalam proses belajar mengajar di laboratorium komputer Teknik Gambar Bangunan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan pada setiap siklus dilakukan evaluasi melalui lembar penelitian tes praktek dan observasi aktivitas peserta didik.

- a. Tes Hasil Belajar
- b. Adapun perolehan nilai hasil belajar peserta didik pada setiap siklus yang diberikan

kepada peserta didik disajikan pada tabel 1 nilai tes hasil belajar peserta didik

Tabel 1 nilai tes hasil belajar peserta didik

No.	Keterangan	Jumlah Peserta Didik		Persentase (%)	
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
1	Lulus	24	27	88.8	100
2	Tidak Lulus	3	-	11.2	-
Total		27	27	100	100

Dari tabel tabel diatas menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik yang lulus yaitu dari 24 peserta didik (88.8%) pada siklus 1 menjadi 27 Peserta didik (100%) pada siklus 2. Sedangkan pada siklus 1 terdapat pada peserta didik yang tidak lulus sebanyak 3 peserta didik (11.2%) dan pada siklus 2 tidak ada peserta didik yang tidak lulus. Untuk persentase kompetensi klasikal PKK kelas XI Program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015 pada standart kompetensi menggambar Kolom belum tercapai karena jumlah peserta didik yang kompeten masih dibawah 90 % yaitu mencapai 81 % (22 peserta didik)

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Pelaksanaan Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan pada senin dan selasa, 12 januari dan 13 Januari 2015 pada pukul 07.30WIB s/d 10.30 WIB dengan alokasi waktu 4 x45 menit. Pada setiap perencanaan, peneliti bersama guru mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan yaitu ibu Erni Suryani, ST membahas teknis pelaksanaan penelitian tindakan kelas , dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* serta membahas tes hasil belajar yang akan diberikan kepada peserta didik. Dalam perencanaan ini peneliti merancang skenario pembelajaran siklus I.

Dari hasil tes belajar menggambar Kolom yang diberikan pada siklus I sebanyak 24 orang peserta didik (88.8%) lulus dan 3 orang peserta didik (11.2%) tidak lulus. Untuk persentase kompetensi klasikal PKK kelas XI Program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015 pada standart kompetensi menggambar Kolom belum tercapai karena jumlah peserta didik yang kompeten

Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Rencana AutoCAD Pada Mata Pelajaran Gambar konstruksi Bangunan Pada Peserta Didik Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat

masih dibawah 90 % yaitu mencapai 81 % (22 peserta didik)

Refleksi terhadap fenomena yang terjadi pada siklus I meliputi :

- a. Guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarah kepada model pembelajaran *Explicit Instruction*.
- b. Sebagian peserta didik merasa belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*
- c. Sebagian peserta didik masih kurang serius
- d. Peserta didik masih ada yang belum terbiasa untuk bertanggung jawab dan miliki kemandirian dalam proses pembelajaran.

Dalam mengatasi masalah diatas, maka peneliti, guru sebagai pelaku tindakan melakukan upaya agar pada siklus berikutnya rencana pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai secara maksimal.

Menurut refleksi fenomena yang terjadi pada siklus I diatas, yang menjadi masalah adalah point ke 5 diatas. Untuk mengatasi masalah tersebut maka peneliti guru sebagai pelaku tindakan melakukan siklus II yang bertujuan untuk mengupayakan rencana pembelajaran tercapai secara maksimal.

4.2.2 Pelaksanaan Siklus II

Sesuai dengan rancangan penelitian , siklus II merupakan siklus terakhir dari penelitian ini. Siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan senin, 19 dan 26 Januari 2015 pada pukul 07.30 WIB s/d 10.30 WIB dengan alokasi waktu 4 x 45 menit . pada siklus ini memberikan motivasi kepada peserta didik dan pemaparan arti tanggung jawab dan kemandirian dalam proses pembelajaran bagi masing-masing peserta didik dilakukan pada tahap perencanaan. Tahap tindakan pada siklus ini pada siklus ini dan memberi balikan (refleksi) pada hasil belajar peserta didik secara khusus peserta didik yang belum lulus dan tidak aktif.

Dari hasil tes belajar menggambar Balok yang diberikan pada siklus II, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan dari nilai yang telah diperoleh pada siklus I yaitu sebanyak 24 peserta didik (88.8%) menjadi 27 peserta didik (100%) yang lulus dengan nilai ≥ 70 (tabel 4.2) . dengan demikian hasil tes

belajar peserta didik pada siklus II lulus semua. Yang meningkat dari siklus I yaitu 5,40(90%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan meningkatnya aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015 semester genap pada standart kompetensi menggambar Kolom dan Balok.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Penelitian ini hanya dilakukan pada mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan
- b. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2014/2015 semester genap tanpa melihat pengaruh jenis kelamin peserta didik dalam hasil belajar dan aktivitasnya.

Faktor fasilitas, yaitu keterbatasan fasilitas dalam sekolah.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa data dan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus I hasil belajar peserta didik yang diperoleh sebanyak 24 peserta didik (88.8%) yang lulus dengan memperoleh nilai >70 sedangkan kemudian pada siklus II terdapat peningkatan yang signifikan yaitu hasil belajar peserta didik yang diperoleh 27 peserta didik (100%) yang lulus dengan memperoleh nilai >70 dimana peserta didik yang tidak lulus sebanyak 3 peserta didik (11.2%) pada siklus I dan pada siklus II tidak ada peserta didik yang tidak lulus. Dari perolehan nilai peserta didik sebanyak 24 peserta didik (88.8%) pada siklus I ini menunjukkan bahwa telah tercapai batas

kompetensi indikator yang ditetapkan secara klasikal yaitu 70% peserta didik memperoleh nilai >70.

- b. Penerapan model pembelajaran *explicit instruction* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, hal ini dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dengan penilaian tidak aktif 5 peserta didik dan pada siklus II. yang kompeten sebanyak 27 peserta didik (100%) hal ini menunjukkan bahwa telah tercapai persentase kompetensi klasikal yang ditetapkan yaitu 100% peserta didik memperoleh nilai >70 pada penilaian hasil belajar dan aktivitas peserta didik

5.2 Saran

- a. Kepada guru khususnya guru mata pelajaran gambar konstruksi bangunan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dalam pembelajaran menggambar kolom dan balok untuk meningkatkan hasil belajar dan aktifitas peserta didik
- b. Kepada kepala sekolah agar memantau guru yang mengajar dengan berbagai cara seperti melihat model yang digunakan guru untuk menyampaikan pembelajaran, mewawancarai beberapa peserta didik mengenai pembelajaran dikelas dan sesekali melihat secara langsung pembelajaran dikelas.
- c. Untuk peneliti lanjutan dapat menambahkan pengaruh jenis kelamin peserta didik dalam hasil penilaian yang diperoleh peserta didik dan jika penelitian membutuhkan observer, maka jumlah observer yang harus dalam kelipatan bilangan ganjil

Daftar Pustaka

- Arend, Trianto (2002). *Pembelajaran Inovatif dan Progresif*. Jakarta. Putra Grafika
- Annurahman (2009) “ *Explicit Instruction* “ Diakses pada tanggal 29 mei 2014 dari http://model_pembelajaran_Explicit_Instruction//html
- Arikunto, (2008). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Edisi Revisi. Bumi Aksara
- Chandra (2003) “ Hakekat AutoCAD” Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari <http://AutoCAD//.html>
- Collin Marsh (1996) “*karakter seorang guru* “Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari <http://Karakter.guru.com//.html>
- Dimiyati (2006) “ *Definisi Belajar*” Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari http://definisi_belajar.Wikipedia.com//.html
- Hamzah (2007) “ *pengertian AutoCAD*” Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari Http://blog.fal5al.com/blog/2014/08/17pengertian_nAutoCAD.com//.html
- Hartanto (2000) “*Gambar Dalam Bahasa Teknik*” Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari <http://Gambarteknik.Wikipedia.com//.html>
- Kardi & nur (2000) *Pembelajaran Inovatif dan Progresif*. Jakarta. Putra Grafika
- Lazzader (2003) “ *Gambar teknik* “Diakses pada tanggal 2 agustus 2014 dari <http://Karakter.guru.com//.html>
- Mukomoho (2003) *Definisi Gambar Teknik* “Diakses pada tanggal 25 agustus 2014 dari <http://GambarTeknik.com//.html>.
- Mulyasa (2002) *Persentase daya serap* “Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://Karakter.guru.com//html>
- Mulyasa (2002). “ *Statistika*. Jakarta” : Gramedia
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Rodame (2007) “ *Nilain Kriteria Ketuntasan Minimum diklat produktif*”
- Rosenhina (2012) : Model pembelajaran langsung/ *Direct Instruction*” Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://Karakter.guru.com//.html>
- Sagala (2009) “*Definisi Belajar*” Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sardiman A. M. (2004), *guru yang kompeten*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto (2003) Slameto (2003). *belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta
- Sodirman A,M (2004) “*Karakteristik Guru*” Bandung : Sinar Baru
- Sudjana (2009) “*Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru
- Sudjana (2009) *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito
- Sudjana (1998). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru
- Suharsimi, Arikunto (2006), *penelitian Tindakan Kelas*. Edisi Revisi. Bumi Aksara.

Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Rencana AutoCAD Pada Mata Pelajaran Gambar konstruksi Bangunan Pada Peserta Didik Kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Stabat

- Supriadi (2002) “ *Definisi AutoCAD* ”Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://Karakter.guru.com//.html>
- Suprijono (2010) “ *Tahapan Pengajaran langsung*” Bandung : Sinar Baru
- Sutikno (2007) “ *Definisi Belajar*”Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://DefinisiBelajar.pdf.com//.html>
- Tosin (1999) *Dasar AutoCAD*. Jakarta : Gramedia
- Trianto (2010) “ *Sistem pembelajaran AutoCAD*” Jakarta. Putra Grafika
- Uno & Nurdin (2011) “ *Model pembelajaran Explicit Instruction* Jakarta. Putra Grafika
- Usman (2007) “ *Ranah psikomotor*” Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://pembelajaran.com//.html>.
- Wardani (2007) “ *Definisi Hipotesis Tindakan*” Diakses pada tanggal 21 September 2014 dari <http://DefinisiHipotesisTindakan.com//.html>