

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
(Studi Kasus Kelas XII SMA Negeri 3 Padang)**

**Muhammad Hakiki¹), Menrisal²), Popi Radyuli³)
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Putra Indonesia “YPTK”
Padang**

Email : Qiqilubis7@gmail.com
menrisal@gmail.com
popiradyuli@gmail.com

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Padang Semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Pengambilan data sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Sampel penelitian berjumlah 64 orang dengan populasi sebanyak 290 orang. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data berupa tes hasil belajar, dengan tipe pilihan ganda (*multiple choice item test*), Yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan XII IPA 3 sebagai kelas kontrol. Analisa data dilakukan dengan menggunakan *Ms. Excell 2007*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t, dan berdasarkan perhitungan uji-t menunjukkan t_{hitung} 5,393 dan t_{tabel} 1,999 pada taraf signifikansi 5% yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,393 > 1,999$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang Semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata – rata siswa kelas eksperimen (86,250) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata – rata siswa kelas kontrol (75,625).

Kata Kunci : *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil Belajar TIK

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor utama dalam pembentukan pribadi manusia, pendidikan sangat berperan dalam membentuk baik atau buruknya pribadi manusia menurut ukuran normatifnya. Sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul dari generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Hal ini sejalan dengan fungsi pendidikan nasional yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam Bab II pasal 30 yang menerangkan sebagai berikut:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan 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”.

Reformasi pendidikan merupakan respon terhadap perkembangan tuntutan global sebagai suatu upaya untuk mengadaptasikan sistem pendidikan yang mampu mengembangkan sumber daya manusia untuk memenuhi tuntutan zaman yang sedang berkembang. Era transformasi pendidikan merupakan arus perubahan dimana guru dan siswa akan sama memainkan peranan penting dalam kegiatan pembelajaran. Peranan guru bukan hanya sebagai transfer of knowledge atau guru merupakan satu-satunya sumber belajar (teacher center), melainkan guru sebagai mediator dan fasilitator aktif untuk mengembangkan potensi aktif siswa yang ada pada dirinya. Dimana pengetahuan, kemandirian dan pengalaman guru diintegrasikan dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif dan profesional agar lebih bervariasi, bermakna dan sekaligus menyenangkan, untuk itu guru

harus melihat potensi yang ada pada diri siswa.

Permasalahan penting dalam dunia pendidikan dizaman sekarang adalah kurangnya variasi metode pembelajaran sekaligus pengintegrasian model pembelajaran dalam melakukan kegiatan pembelajaran merupakan suatu keniscayaan. Guru perlu mengikuti perkembangan zaman yang begitu juga dengan siswa perlu belajar sesuai dengan perkembangan zaman. Sekarang ini guru perlu kreatif dan inovatif dalam mengembangkan kaidah pengintegrasian dengan model pembelajaran yang baru sesuai dengan perkembangan zaman dalam menjalankan kegiatan proses belajar mengajar agar kegiatan pembelajaran lebih aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan sehingga tercipta multiinteraksi baik antara guru dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan media pembelajaran dan sumber belajar, maupun siswa dengan siswa lainnya. Guru harus mampu membiasakan siswa bersikap pro-aktif, kreatif dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dengan proses pembelajaran yang baik akan dapat menciptakan prestasi yang berkualitas. Oleh karena itu guru sebagai salah satu komponen penting keberhasilan pembelajaran, harus mampu menempatkan dirinya sebagai sosok yang mampu membangkitkan kemampuan siswa untuk terus belajar. Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan yang semakin bagus, siswa saat ini banyak dituntut untuk selalu ikut serta dalam perjalanan waktu yang semakin mutakhir. Begitu juga dalam hal kompetensi guru, guru harus sudah mengadopsi kerangka keilmuan modern dalam rangka mengejar kesetaraan dengan perkembangan di dunia pendidikan.

Guru yang biasanya dianggap sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, sudah seharusnya dirubah yaitu dengan banyak menggunakan berbagai sumber yang dapat menambah pengetahuan siswa. SMA Negeri 3 Padang sebagai salah satu lembaga pendidikan juga sangat menjunjung keberhasilan pembelajaran, sehingga siswa yang dihasilkan mampu berperan dalam persaingan global. Usaha kearah tersebut sudah banyak dilakukan oleh pihak terkait,

seperti pemenuhan sarana prasarana, media pembelajaran, guru yang professional serta komponen lain yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan yang dijalankan, dengan harapan akan mampu menciptakan manajemen pembelajaran dengan baik, yang pada ujungnya akan menjadikan sekolah yang berkualitas. Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan model pembelajaran yang bagus dan sesuai dengan arah pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, pengembangan pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan, baik metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran ataupun proses pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran merupakan salah satu contoh yang sangat berkembang dibidang ilmu pengetahuan.

Model pembelajaran yang sering selama ini dilakukan yaitu model pembelajaran konvensional (faculty teaching) atau yang dikenal dengan Teacher Centre Learning (TCL) seperti metode pembelajaran mimbar atau ceramah, sangat kental dengan suasana instruksional sehingga kurang sesuai dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan yang demikian pesat. Lebih dari itu kewajiban lembaga pendidikan dituntut untuk memasukkan nilai-nilai moral, budi pekerti luhur, kreatifitas, kemandirian dan kepemimpinan, yang sangat sulit dilakukan dalam sistem pembelajaran faculty teaching.

Banyak permasalahan – permasalahan pembelajaran yang terjadi di sekolah, seperti rendahnya prestasi belajar siswa. Permasalahan seperti itu rata-rata dimiliki oleh setiap lembaga pendidikan, hal itulah yang kemudian menjadi tanggung jawab pihak sekolah dan guru untuk selalu memperbaiki keadaan tersebut, agar siswa mampu menjadi manusia yang berpengetahuan dan bermoral. Jika dianalisa permasalahan-permasalahan tersebut, maka muncul dari keseharian siswa di kelas. Proses pembelajaran di kelas sangat menentukan prestasi belajar siswa secara keseluruhan. SMA Negeri 3 Padang salah satu contoh yang masih mengalami banyak permasalahan dalam proses penyampaian pembelajaran dan sekaligus tempat penelitian ini dilaksanakan, banyak sekali

permasalahan yang ada. Seperti dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di kelas XII, siswa kurang antusias dan kurang peduli terhadap apa yang disampaikan guru, mereka lebih mementingkan hal lain dari pada belajar, seperti menggambar, bicara sendiri dan mengganggu teman-teman yang di dekatnya. Hal itu tentu sangat mengganggu dan tidak memungkinkan untuk memperoleh hasil prestasi belajar yang maksimal.

Hasil belajar siswa SMA Negeri 3 Padang pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diidentifikasi belum tersampaikan dengan baik, meskipun pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi bukan hal yang asing bagi sebagai besar siswa. Pada kenyataannya hasil belajar siswa banyak yang belum mencapai standar nilai KKM, kriteria penilaian menyatakan batas nilai KKM untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah 85,0. Berikut hasil belajar Ujian Tengah Semester (UTS) Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil tahun ajaran 2013/1014.

Tabel 1. Presentase Nilai Hasil Belajar Ujian Tengah Semester (UTS) Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Padang Tahun Ajaran 2014/2015

Kelas	Presentase siswa yang mendapatkan nilai rata-rata $\geq 85,0$	Presentase siswa yang mendapatkan nilai rata-rata $< 85,0$	Jumlah siswa
XII IPA 1	12 Siswa	20 Siswa	32 Siswa
XII IPA 2	9 Siswa	23 Siswa	32 Siswa
XII IPA 3	8 Siswa	24 Siswa	32 Siswa
XII IPA 4	9 Siswa	23 Siswa	32 Siswa
XII IPA 5	2 Siswa	29 Siswa	31 Siswa
XII IPA 6	6 Siswa	25 Siswa	31 Siswa
XII IPA 7	5 Siswa	26 Siswa	31 Siswa

XII IPS 1	6 Siswa	28 Siswa	34 Siswa
XII IPS 2	-	35 Siswa	35 Siswa
Jumlah	57 Siswa	233 Siswa	290 Siswa
Presentase	19,7 %	83,3 %	100 %

Dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sendiri-sendiri serta pengetahuan dan keterampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika ia belajar.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa TIK kelas XII SMA Negeri 3 Padang masih rendah, dari tabel diatas dapat dilihat presentase hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai 85,0 sebesar 19,7 % dan presentase hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai < 85,0 sebesar 83,3 %. Rendahnya hasil belajar siswa TIK dikarenakan masih kurangnya pemahaman dan penguasaan terhadap mata pelajaran TIK serta penggunaan metoda pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar mengajar yang kurang baik, yang masih mengharapan semua materi dari guru dan masih menerapkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan di atas, maka dibutuhkan tindakan yang mampu mencari jalan keluarnya. Salah satu solusi adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat, yaitu model yang mampu membuat seluruh siswa terlibat dalam suasana pembelajaran. Model mengajar merupakan salah satu cara yang dipergunakan guru dalam membelajarkan siswa. Oleh karena itu, peranan model pembelajaran, merupakan alternatif yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuuk menjawab dari permasalahan-permasalahan pembelajaran tersebut serta untuk lebih mengaktifkan pembelajaran di kelas, dibutuhkan suatu sistem pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa sekaligus mampu menumbuhkan kreatifitas siswa, pemamfaatan metode pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan salah satu alternatif yang sangat sesuai dengan perkembangan teknologi, Menurut Nurhadi Sugianto (2008:146) "Pembelajaran kontekstual Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa".

Model ini dapat diterapkan pada proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan. Dengan menggunakan pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) diharapkan hasil pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengamati siswa dituntut aktif, bukan transfer pengetahuan dari guru kesiswa. Hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi anak untuk memecahkan persoalan, berfikir kritis, dan melaksanakan observasi serta menarik kesimpulan dalam kehidupan jangka panjangnya. Sistim pembelajaran yang sebelumnya, kurang fleksibel dalam mengakomodasi perkembangan materi pembelajaran karena guru harus intensif menyesuaikan materi dengan perkembangan pendidikan. Padahal sebaliknya dengan penerapan kompetensi soft skill merupakan salah satu yang sangat membantu untuk memperbaiki keberhasilan dalam dunia pendidikan. Maka dengan adanya perubahan paradigma dalam proses pembelajaran yang tadinya pembelajaran konvensional atau paradigma Faculty teaching menuju ke paradigma pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL), sehingga diharapkan dapat mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap dan kreatifitasnya.

Melalui proses pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL), dengan keterlibatan aktif siswa ini berarti guru tidak mengambil hak anak untuk belajar dalam arti yang sesungguhnya. Dengan itu siswa memperoleh kesempatan dan fasilitas untuk membangun sendiri pengetahuannya sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam , dan pada akhirnya dapat meningkatkan mutu kualitas siswa. Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka dan

bagaimana mencapainya. Maka, siswa sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti dengan begitu mereka memosisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti dan mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya, dalam upaya itu mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing. Dalam pembelajaran kontekstual menekankan pentingnya lingkungan alamiah itu diciptakan dalam proses belajar agar kelas lebih hidup dan lebih bermakna karena siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya.

Adanya proses pembelajaran yang baik akan dapat menciptakan prestasi yang berkualitas, yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan yang dijalankan, dengan harapan akan mampu menciptakan manajemen pembelajaran dengan baik, yang pada ujungnya akan menjadikan sekolah yang berkualitas. Berpijak pada uraian latar belakang di atas, maka perlu kiranya diadakan suatu tindakan melalui penelitian pendidikan. Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, akan dilakukan sebuah penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Padang Semester Ganjil Tahun Ajaran 2014/2015”.

2. Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan yang akan diteliti maka dalam hal ini penulis membatasi permasalahan penelitian mengenai bagaimana “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015”.

3. Tujuan dan Mamfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi siswa kelas XII SMA

Negeri 3 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini untuk mengetahui bagaimana mamfaat penerapan model Contextual Teaching Learning (CTL) pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap hasil belajar siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015:

- a. Bagi Guru, Sebagai bahan evaluasi, usaha untuk memperbaiki kusalitas diri sebagai Guru yang professional dalam upaya untuk meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan, khususnya dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran.
- b. Bagi Siswa, Memudahkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran TIK, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
- c. Bagi Peneliti, Sebagai bahan untuk menambah pengetahuan dan dapat mengembangkan wawasan peneliti.
- d. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa yang ingin mengkaji tentang model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap hasil belajar khususnya mata pelajaran TIK.

B. LANDASAN TEORI

1. Kajian teori

a. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pernyataan kemampuan siswa dalam menguasai sebagian atau seluruh kompetensi tertentu. “Kompetensi adalah kemampuan yang dimiliki berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan bertindak dan berpikir setelah siswa menyelesaikan suatu aspek atau sub aspek mata pelajaran tertentu” (Depdiknas, 2003:5). Menurut Sudjana (2009:3) “hasil belajar adalah mencerminkan tujuan pada tingkat tertentu yang berhasil dicapai oleh anak didik (siswa) yang dinyatakan dengan angka atau huruf”. Hasil belajar yang dimaksudkan tidak lain adalah nilai kemampuan siswa setelah evaluasi diberikan sebagai perwujudan dari upaya

yang telah dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung.

Hasil belajar merupakan patokan yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya baik dalam bentuk pengetahuan sikap dan keterampilan, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya (Hamalik, 2008:155). menurut Mulyasa (2010:212) “hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan”.

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu peningkatan kemampuan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai yang dicapai oleh seseorang dengan kemampuan yang maksimal.

2. Hakikat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

a. Pengertian TIK

Teknologi Informasi dan Komunikasi atau lebih sering disingkat dengan TIK. TIK adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

b. Hasil Belajar TIK

Hasil belajar TIK diperoleh dari hasil tes. Wujud fisik dari tes adalah sekumpulan pertanyaan dan tugas yang harus diselesaikan dan dikerjakan yang akan memberikan informasi mengenai aspek psikologis tertentu berdasarkan jawaban, cara dan hasil subjek dalam menjawab tugas yang diberikan. Tes yang dipakai untuk merekam kemajuan siswa selama pengajaran disebut tes formatif. Tes ini disusun untuk mengukur sampai di mana suatu bagian pelajaran tertentu sudah dikuasai oleh siswa, misalnya suatu unit ataupun bab tertentu dalam buku pelajaran.

Tes ini dapat berupa pertanyaan kuis atau tes mengenai mata pelajaran TIK yang telah diajarkan. Tes ini menekankan pada pengukuran semua hasil pengajaran yang dimaksudkan untuk dicapai dan memakai hasil tes untuk memperbaiki pengajaran dan tidak semata-mata untuk memberi nilai. Tujuan tes ini adalah untuk mengidentifikasi keberhasilan dan kegagalan siswa belajar, sehingga dapat dilakukan penyesuaian dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini lebih ditekankan untuk melihat hasil belajar pada ranah kognitif khususnya pengetahuan (*knowledge*) yang telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dalam kurikulum.

Sehingga hasil belajar TIK merupakan sebuah proses akhir belajar siswa setelah memahami dan menguasai sebuah pengetahuan atau ilmu matematika. Oleh karena itu, di dalam proses pembelajaran TIK seorang guru harus menciptakan suasana lingkungan yang menyenangkan bagi siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang baik agar pengetahuan atau ilmu yang dipelajari dapat dipahami oleh siswa, karena hasil belajar TIK yang baik, maka akan membuat siswa mengerti tentang pembelajaran tersebut, selain itu juga bisa membawa siswa bersaing dalam perkembangan teknologi.

3. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Contextual teaching learning (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Model ini

mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan dan keterampilan siswa dapat diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika belajar sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya. Pembelajaran kontekstual mendorong pelajar membuat hubungan antara materi yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah sebagai berikut :

- a. Problem Based Learning
yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang mengkaitkan dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar melalui berpikir dan memecahan masalah.
- b. Authentic Instruction
yaitu pendekatan pengajaran yang memperkenankan siswa untuk mempelajari konteks bermakna melalui pengembangan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah yang penting dalam konteks kehidupan nyata.
- c. Inquiry Based Learning
pendekatan pembelajaran yang mengikui metodologi sains dan memberikan kesempatan untuk pembelajaran bermakna.
- d. Project Based Learning
pendekatan pembelajaran yang memperkenankan siswa untuk belajar mandiri dalam mengkontribusikan pembelajarannya (pengetahuan dan keterampilan baru), mengkulminasikan dalam bentuk nyata.
- e. Work Based Learning
pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggunakan konteks tempat kerja untuk mempelajari materi pelajaran dan menggunakannya kembali di tempat kerja.
- f. Service Learning
yaitu pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu penerapan praktis dari pengetahuan baru dan berbagai keterampilan untuk memenuhi

kebutuhan masyarakat melalui proyek/tugas terstruktur dan kegiatan lainnya.

- g. Cooperative Learning,
yaitu pendekatan pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam rangka memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar

4. Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran Contextual teaching learning (CTL)

Tiap-tiap pembelajaran dirancang untuk mencapai tujuan tertentu dan tiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Tidak ada satu model pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran lainnya sebab dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu, misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa dan sarana prasarana yang tersedia sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berikut adalah kelebihan dan kelemahan model Contextual teaching learning (CTL) :

a. Kelebihan model pembelajaran Contextual teaching learning (CTL)

Beberapa kelebihan model pembelajaran contextual teaching and learning, sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil (nyata). Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa

diharapkan belajar melalui mengalami bukan menghafal.

- 3) Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan serta Terbentuk sikap kerja sama yang baik antar individu maupun kelompok.

b. Kelemahan model pembelajaran Contextual teaching learning (CTL)

Berikut kelemahan model pembelajaran contextual teaching and learning, sebagai berikut :

- 1) Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam metode CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang sehingga kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur atau penguasa yang memaksa kehendak melainkan guru adalah pembimbing siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun dalam konteks ini tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap siswa agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula.

5. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang relevan sesuai dengan substansi yang diteliti. Fungsinya untuk memosisikan peneliti yang sudah ada dengan penelitian yang akan dilakukan. beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini, diantaranya adalah :

- a. Gita Permatasari (2013), dalam skripsi tentang Efektifitas Model Pembelajaran

Contextual Teaching and Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dari hasil penelitian diperoleh thitung 6,718 > ttabel 1,701, maka disimpulkan bahwa Efektifitas Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) lebih baik dibandingkan dengan model pendekatan konvensional.

- b. Siti Masruroh (2010). Dalam skripsi tentang Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Kelas VIII SMPI Al-Ishlah Trowulan Mojokerto. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol adalah 62,2 dan pada kelas eksperimen adalah 70,5, nilai rata-rata dari masing-masing kelas diuji hipotesis dengan menggunakan Uji-t dan Uji korelasi Product Moment. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen, dari Uji-t diperoleh hasil yaitu thitung 2,173 > ttabel 1,658. Sedangkan Uji korelasi Product Moment digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, dari Uji korelasi Product Moment diperoleh hasil yaitu rhitung > rtabel (0,496 > 0,316) pada kelas kontrol dan rhitung > rtabel (0,528 > 0,329) pada kelas eksperimen. Model pembelajaran CTL berbantuan media interaktif memberikan pengaruh yang positif terhadap kelas VIII, dengan penerapan model CTL siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar kelas VIII (eksperimen) lebih tinggi dari pada kelas VIII d (kontrol).
- c. Rindang Wijayanti Raharjo (2011), dalam skripsi tentang Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and

Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDIT Nurul Falah Cilicing Jakarta Utara. Uji hipotesis menggunakan uji t, diperoleh thitung = 5,08, ttabel = 2,031 pada $\alpha = 0,05$ dan dk = 50. Ternyata thitung = 5,08 > ttabel = 2,031 maka disimpulkan bahwa ada pengaruh hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan pembelajaran contextual teaching and learning siswa kelas IV SDIT Nurul Falah Pagi Cilicing Jakarta Utara. Pendekatan pembelajaran contextual teaching and learning ini lebih cocok diterapkan dalam proses pembelajaran disekolah dibandingkan dengan model pendekatan konvensional.

6. Kerangka Berfikir

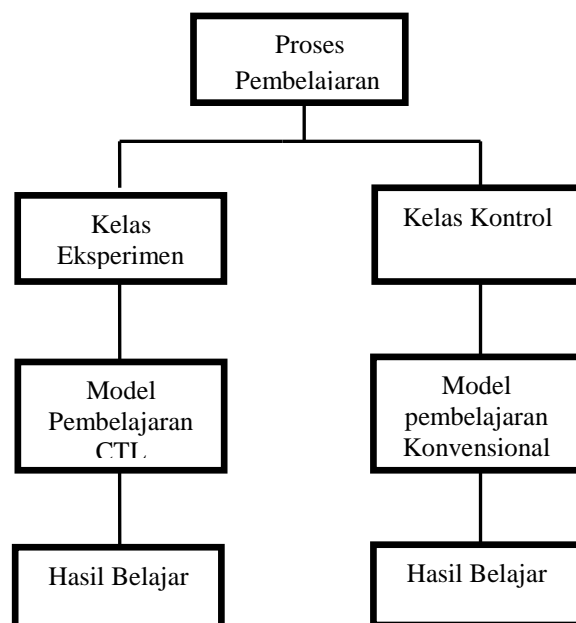
Berdasarkan kerangka teoritis yang telah diuraikan di atas, terdapat kaitan erat antara pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran tertentu terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu, dalam pembelajaran TIK, seorang guru haruslah menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat dan memacu siswa untuk dapat mengamati, memahami, dan mampu memecahkan masalah dari setiap percobaan yang diamati. Pendekatan pembelajaran adalah suatu antar usaha dalam aktivitas kajian, atau interaksi, relasi dalam suasana tertentu, dengan individu atau kelompok melalui penggunaan metode-metode tertentu secara efektif.

Pendekatan pembelajaran yang digunakan mempengaruhi bagaimana siswa dalam belajar. Hasil belajar akan maksimal apabila pendekatan pembelajaran yang digunakan dapat memberikan perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu meliputi pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa. Di dalam dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru dapat mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, sehingga guru dapat mempermudah siswa untuk menyerap pelajaran yang disampaikan.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and*

Learning (CTL) akan lebih menarik dan memberikan motivasi tersendiri bagi siswa untuk dapat mengembangkan kecerdasankecerdasan yang dimiliki siswa melalui berfikir kritis dan kreatif dalam menemukan makna dari apa yang telah dipelajari dan mendorong siswa untuk mengeluarkan bakat yang terpendam dalam diri siswa.

Agar kerangka pemikiran yang ditujukan untuk mengarahkan jalannya penelitian tindakan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka kerangka pemikiran dapat digambarkan dalam sebuah skema agar peneliti mempunyai gambaran yang jelas dalam melakukan penelitian. Skema kerangka pemikiran ini dapat disusun seperti berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

7. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian tindakan kelas yaitu :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar teknologi

informasi dan komunikasi siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil Tahun Ajaran 2014/2015.

H_1 : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil Tahun Ajaran 2014/2015.

C. METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk metode penelitian kuantitatif. Pada umumnya penelitian kuantitatif lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas (Sugiyono, 2014)..

Metode pendekatan penelitian yang digunakan adalah *true* eksperimen dengan desain penelitian *Posttes-only Control Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, setelah diberi perlakuan selanjutnya diberikan tes untuk mengukur hasil belajarnya. Penelitian *true* eksperimen menggunakan seluruh subjek dalam kelompok belajar (*intact group*) untuk diberi perlakuan (*treatment*), dengan menggunakan subjek penelitian yang diambil secara acak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh hasil belajar TIK kelas XII yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dibandingkan dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional di SMA Negeri 3 Padang, sehingga subjek penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 3 Padang, yang berlokasi di Jalan Gajah Mada Gunung Pangilun, Sumatera Barat.

b. Waktu penelitian

Waktu penelitian dimulai tanggal 18 November sampai dengan 16 Desember pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2014) "populasi adalah keseluruhan dari unit yang akan diteliti". Populasi yang diambil pada penelitian ini yaitu seluruh siswa TIK kelas XII SMA Negeri 3 Padang semester ganjil tahun ajaran 2014/2015, yang berjumlah 290 siswa dalam 9 kelas dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2. Jumlah Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	XII IPA 1	32 siswa
2	XII IPA 2	32 siswa
3	XII IPA 3	32 siswa
4	XII IPA 4	32 siswa
5	XII IPA 5	31 siswa
6	XII IPA 6	31 siswa
7	XII IPA 7	31 siswa
8	XII IPS 1	34 siswa
9	XII IPS 2	35 siswa
Jumlah		290 siswa

Sumber. Guru TIK SMA Negeri 3 Padang.

Data populasi tersebut merupakan data kelas XII SMA Negeri 3 Padang. Dari populasi yang ada maka, ditentukanlah sampel yang menjadi objek penelitian.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah subjek atau objek dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut, yang menjadi pusat atau fokus pengamatan dalam penelitian (Sugiyono, 2014)

Teknik pengambilan sampel probabilitas sampling, teknik pengambilan sampel ini untuk memberikan peluang yang

sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pada teknik *probability sampling*, sampel yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik pengambilan sampel ini merupakan cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan cara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi homogen (sejenis).

Seluruh kelas XII SMA Negeri 3 Padang yang merupakan anggota populasi, diambil dua kelas secara acak sebagai sampel dengan cara diundi karena setiap kelas memiliki peluang yang sama sebagai sampel, Untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan undian, dengan cara membuat nama setiap kelas dari semua anggota populasi di kertas, kemudian kertas tersebut digulung dan diundi. Undian yang keluar pertama adalah kelas XII IPA 2, maka kelas ini ditetapkan sebagai kelas eksperimen. Undian yang keluar kedua adalah kelas XII IPA 3 sebagai kelas kontrol.

4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Berdasarkan pengertian tersebut maka variabel dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel stimulasi yang bekerja pada individu dan lingkungannya yang mempengaruhi tingkah laku. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (X)*.

b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel respon dari tingkah laku organisme yang diteliti, yang telah distimulasikan. Variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas XII.

5. Teknik Pengumpulan data

Berdasarkan sifatnya data yang diambil dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yang bersifat angka. Dimana nilai siswa yang menjadi tolak ukur dalam penelitian ini. Berdasarkan sumbernya teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari responden yaitu dengan mengambil nilai hasil belajar TIK sebelumnya pada kelas XII SMA Negeri 3 Padang tahun ajaran 2014/2015. Pengumpulan data primer yaitu, tes adalah teknik pengumpulan data yang sifatnya mengevaluasi hasil proses. Instrumennya dapat berupa soal-soal tes. Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar TIK.

b. Data Sekunder

Data yang telah lebih dulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi di luar dari peneliti sendiri, seperti data jumlah siswa kelas XII di SMA Negeri 3 Padang pada mata pelajaran TIK. Pengumpulan data sekunder yaitu:

1) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diteliti.

2) Dokumentasi

Teknik ini merupakan pengukuran data dengan cara mengambil dokumen yang ada seperti arsip guru, data nilai siswa, agenda harian dan lainnya.

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah uji-t.

- a. Uji Normalitas Uji Normalitas digunakan untuk menguji data setiap variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal. Pada

- penelitian ini teknik yang digunakan adalah uji *Liliefors*.
- b. Persyaratan analisis yang berikutnya adalah uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas pada dua kelompok perlakuan dilakukan dengan menggunakan statistik F untuk menghitung F ratio dengan cara membagi varians terbesar dengan varians terkecil
 - c. Uji Hipotesis Pengujian hipotesis dilakukan pada data hasil belajar yang diuji menggunakan uji dua pihak (*two tail test*) dengan cara membandingkan rata-rata selisih nilai hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen "*posttest-only control design*", menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebagaimana dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data nilai hasil belajar mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XII SMA Negeri 3 Padang.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Kegiatan penelitian ini dimulai pada tanggal 18 November – 16 Desember 2014 dengan populasi siswa kelas XII Negeri 3 Padang. Berdasarkan teknik pengambilan sampel yang dipilih secara *random* atau acak diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas XII IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XII IPA 3 sebagai kelas kontrol.

Model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sedangkan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional. Sebelum dilaksanakan penelitian terlebih dahulu ditentukan pokok bahasan yang akan diajarkan dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan kepada kedua kelas sampel. Pokok bahasan yang dipilih adalah menggunakan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pembuat desain dan membuat kreasi grafis dengan berbagai variasi warna, bentuk dan ukuran.

3. Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Langkah pertama dalam menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam penelitian ini adalah guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam sekaligus memimpin membacakan Al-fatihah untuk dibaca secara bersamaan dan mengecek kehadiran seluruh siswa. Untuk mengingatkan siswa pada materi yang sebelumnya, guru mengaitkan materi pembelajaran sebelumnya dengan materi yang akan diajarkan. Setelah itu guru menjelaskan materi secara singkat, pada pertemuan pertama guru menjelaskan aplikasi yang digunakan untuk membuat grafis berbasis vector dan grafis berbasis bitmap, serta menjelaskan kelebihan dan kekurangan grafis berbasis vector dan grafis berbasis bitmap.

Setiap kegiatan pembelajaran dilakukan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan menggunakan langkah-langkah berikut adalah:

- a. *Problem Based Learning*, yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang mengkaitkan dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar melalui berpikir dan memecahan masalah.
- b. *Authentic Instruction*, yaitu pendekatan pengajaran yang memperkenankan siswa untuk mempelajari konteks bermakna melalui pengembangan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah yang penting dalam konteks kehidupan nyata.

- c. Inquiry Based Learning, pendekatan pembelajaran yang mengikuti metodologi sains dan memberikan kesempatan untuk pembelajaran bermakna.
- d. Project Based Learning, pendekatan pembelajaran yang memperkenalkan siswa untuk belajar mandiri dalam berkontribusi pembelajarannya (pengetahuan dan keterampilan baru), mengkulminasikan dalam bentuk nyata.
- e. Work Based Learning, pendekatan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggunakan konteks tempat kerja untuk mempelajari materi pelajaran dan menggunakannya kembali di tempat kerja.
- f. Service Learning, yaitu pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu penerapan praktis dari pengetahuan baru dan berbagai keterampilan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat melalui proyek/tugas terstruktur dan kegiatan lainnya.
- g. Cooperative Learning, yaitu pendekatan pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam ranagka memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Pertemuan kedua guru menjelaskan tentang pengertian menu dan ikon, menunjukkan menu dan ikon serta mendiskusikan fungsi menu dan ikon. Pertemuan ketiga guru mempraktekkan cara membuat bentuk, mempraktekkan cara memberikan efek sederhana pada grafis dan mempraktikkan cara menyimpan dokumen serta guru mengajarkan siswa untuk dapat mempraktekkan cara membuat kreasi desain grafis sesuai kreativitasnya masing-masing sekaligus membagi siswa kedalam beberapa kelompok kecil yang bertujuan membuat suatu desain.

Pertemuan keempat menerapkan efek sederhana dan lanjutan pada grafis Melakukan pencetakan atau penampilan (publish) grafis, siswa mempraktekkan cara membuat baju, pin, kalender dan kartu undangan yang ditugaskan serta mempresentasikan hasil rancangannya di

depan kelas. Selanjutnya, pada pertemuan kelima guru melakukan evaluasi berupa tes hasil belajar.

4. Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional

Dalam model pembelajaran konvensional, langkah pertama yang dilakukan guru adalah pertama membuka pelajaran dan membacakan do'a agar siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Selanjutnya guru mengaitkan materi yang akan dijelaskan dengan materi sebelumnya.

Pada pembelajaran konvensional guru lebih berperan aktif, sementara siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru. pertemuan pertama guru menjelaskan aplikasi yang digunakan untuk membuat grafis berbasis vector dan grafis berbasis bitmap serta menjelaskan kelebihan dan kekurangan grafis berbasis vector dan grafis berbasis bitmap.

Pertemuan kedua guru menjelaskan tentang pengertian menu dan ikon, menunjukkan menu dan ikon serta mendiskusikan fungsi menu dan ikon. Pertemuan ketiga guru mempraktikkan cara membuat bentuk, mempraktikkan cara memberikan efek sederhana pada grafis dan mempraktikkan cara menyimpan dokumen serta guru mengajarkan siswa untuk dapat mempraktekkan cara membuat kreasi desain grafis sesuai kreatifitasnya. Pertemuan keempat menerapkan efek sederhana dan lanjutan pada grafis melakukan pencetakan dan penampilan (publish) grafis, pada pertemuan kelima guru melakukan evaluasi berupa tes hasil belajar.

5. Analisis Data dan Uji Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui beberapa tahap pengujian, yaitu uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Sebelum soal-soal digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu soal diuji cobakan kepada siswa kelas XII yang bukan sampel untuk mengetahui validitas tes dari instrumen penelitian. Dari 40 soal yang diuji cobakan diperoleh 25 soal yang valid, dengan membandingkan nilai r_{pbi} dan r_{tabel} . Jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka item tes dinyatakan valid. Selanjutnya, seluruh butir soal diuji reliabilitasnya dengan menggunakan uji product moment diperoleh $r_{11} = 0,82$,

karena $r_{11} 0,82$ berada pada rentang $0,80 - 1,00$ maka tes secara keseluruhan dinyatakan memiliki korelasi reliabel sangat tinggi atau sangat baik.

Untuk uji daya beda dari 25 soal yang valid terdapat 6 soal yang daya bedanya baik dan 20 soal yang daya bedanya sedang. Jadi, seluruhnya terdapat 25 soal yang memenuhi kriteria syarat soal yang baik. Sedangkan uji tingkat kesukaran dari 25 soal yang valid terdapat 1 soal yang tingkat kesukarannya sedang, dan 24 soal dengan tingkat kesukaran mudah. Dilihat dari validitas soal, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Maka keputusan soal yang digunakan untuk tes hasil belajar adalah sebanyak 25 soal.

6. Deskripsi Hasil Penelitian

Secara ringkas nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diperlihatkan pada tabel berikut :

Tabel 3. Nilai Statistik Pemusatan Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	32	32
2	Jumlah Nilai	2760	2420
3	Mean (rata-rata)	86.250	75.625
4	Median	89.5	71.69
5	Modus	80	72
6	Nilai Maksimum	100	92
7	Nilai Minimum	72	60
8	Range	28	32
9	Interval	6	6
10	Panjang Kelas Interval	5	6
11	Varians	68.064	57.145
12	Standar Deviasi	8.250	7.559

7. Analisis Hasil Penelitian

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap sampel. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diolah berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data berasal dari

kelompok yang homogen antara kelas eksperimen dan kontrol

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diolah berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat digunakan analisis dengan menggunakan *t-test*. Data yang digunakan untuk uji normalitas ini adalah nilai tes akhir yang digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada analisis uji normalitas ini, peneliti menggunakan uji normalitas yang dikenal dengan nama uji *Liliefors*. Berikut ini hasil perhitungan uji normalitas pada kedua sampel :

Tabel 4. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	n	α	$L_{hitung} (L_o)$	$L_{tabel} (L_t)$	Kesimpulan
Eksperimen	32	0,05	-0,018	0,157	Sampel Berdistribusi Normal
Kontrol	32	0,05	-0,031	0,157	Sampel Berdistribusi Normal

Berdasarkan perhitungan uji *Liliefors* terlihat kelas eksperimen $L_{hitung} - 0,018$ lebih kecil dari $L_{tabel} 0,157$ untuk $\alpha 0,05$, dan kelas kontrol $L_{hitung} -0,031$ lebih kecil dari $L_{tabel} 0,157$ untuk $\alpha 0,05$. Ini terlihat bahwa data kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari data yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Persyaratan analisis yang berikutnya adalah uji homogenitas varians. Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas pada dua kelompok perlakuan dilakukan dengan menggunakan statistik F untuk menghitung F ratio dengan cara membagi varians terbesar dengan varians terkecil. Kriteria yang digunakan adalah kelompok homogen bila F_{hitung} lebih kecil dari pada F_{tabel} .

Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	α	F_h	F_t	Kesimpulan
Eksperimen	32	0.05	1.191	1.804	Varians Homogen
Kontrol	32				

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dalam kelompok perlakuan diketahui varians (S_1^2) terbesar adalah 68.065 dan varians terkecil (S_2^2) adalah 57.145. Dengan membagikan kedua angka tersebut diperoleh indeks homogenitas varians antara dua kelompok yang diuji dan nilai dk pembilang dan penyebut sebesar 31.31. Nilai F_{hitung} sebesar 1.191 dan F_{tabel} 1,804. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang berarti dapat dinyatakan bahwa dua kelompok yang diuji bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan pada data hasil belajar yang diuji menggunakan uji dua pihak (*two tail test*) dengan cara membandingkan rata-rata selisih nilai hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Secara ringkas hasil perhitungan uji hipotesis hasil penelitian diperlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Uji Hipotesis Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	dk	t_h	t_t	Kesimpulan
Eksperimen	32	62	5.393	1.999	H_a Diterima
Kontrol	32				

Hasil pengujian pada taraf signifikansi α 0.05 (taraf kepercayaan 95%) dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 62$ dengan $t_{hitung} = 5.393$ dan $t_{tabel} = 1.999$ sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5.393 > 1.999$).

Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada mata pelajaran

Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang Semester Ganjil tahun ajaran 2014/2015.

8. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh nilai rata-rata akhir pada kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan kelas kontrol yang diberikan pembelajaran menggunakan model konvensional. Perbedaan hasil belajar ini disebabkan karena siswa kelas eksperimen lebih aktif dan kreatif serta memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar.

Dapat terlihat dari semangat siswa mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Selain itu siswa juga merasa senang dalam belajar, karena dalam penerapan model pembelajaran ini siswa diberikan pengalaman langsung untuk berkreasi, bekerjasama serta siswa juga menjadi kreatif dan mampu menemukan hal-hal baru yang bisa dijadikan sebagai hasil karya. Dalam proses pembelajaran guru juga memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya untuk membuat karya grafis mereka inovatif dan sekreatif mungkin, namun tidak terlepas dari tujuan pembelajaran.

Dari hasil belajar siswa pada kedua kelas, dimana pada kelas eksperimen diberi pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) maka diperoleh rata-ratanya adalah 86,250 sedangkan pada kelas kontrol diberi pengajaran menggunakan model konvensional rata-ratanya adalah 75,625. Pada pengujian normalitas kelas eksperimen $L_{hitung} -0,018$ lebih kecil dari L_{tabel} 0,157 untuk α 0,05, dan kelas kontrol $L_{hitung} -0,031$ lebih kecil dari L_{tabel} 0,157 untuk α 0,05, maka data kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Selanjutnya, pada pengujian homogenitas data dari kedua kelompok diperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,191 < 1,804$ maka kedua kelompok memiliki varians yang homogen untuk α 0,05. Sedangkan, pada pengujian hipotesis dengan menggunakan t-test diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk α 0,05 yaitu $5,393 >$

1,999. Maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dimana pada kelas eksperimen yang diberi pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) maka diperoleh rata-ratanya adalah 86,250 sedangkan siswa yang tidak diberi pengajaran menggunakan model konvensional rata-ratanya adalah 75,625. Pada pengujian normalitas kelas eksperimen $L_{hitung} -0,018$ lebih kecil dari $L_{tabel} 0,157$ untuk $\alpha 0,05$, dan kelas kontrol $L_{hitung} -0,031$ lebih kecil dari $L_{tabel} 0,157$ untuk $\alpha 0,05$, maka data kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Selanjutnya, pada pengujian homogenitas data dari kedua kelompok diperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $1,191 < 1,804$ maka kedua kelompok memiliki varians yang homogen untuk $\alpha 0,05$. Sedangkan, pada pengujian hipotesis dengan menggunakan t-test diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk $\alpha 0,05$ yaitu $5,393 > 1,999$. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi siswa kelas XII SMA Negeri 3 Padang. Dimana analisa data dilakukan dengan menggunakan *Ms. Excell 2007*.

Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ternyata lebih berpengaruh terhadap hasil belajar teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti perlu memberikan beberapa saran yang terkait dengan hasil penelitian, adalah sebagai berikut :

- a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi bekal dan wawasan bagi peneliti sebagai calon guru untuk menggali kemampuan menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif.
- b. Bagi siswa, diharapkan dapat belajar lebih aktif, rajin serta semangat sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.
- c. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Berikutnya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tidak hanya dapat diterapkan pada mata pelajaran TIK saja, tetapi juga bisa pada mata pelajaran yang lainnya dan sekaligus sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa yang ingin mengkaji tentang model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar khususnya mata pelajaran TIK.

DAFTAR RUJUKAN

- Anas Sudijono. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Agus Irianto. 2010. *Statistika Konsep, Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Aris shoimin. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang sisem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Departemen Pendidikan, 2003 Cet.1
- Djamarah. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gita Permatasari. 2013. Efektifitas Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Skripsi dipublikasikan. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Hamzah. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: Gramedia.
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Ngalim, Purwanto. 2009. *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Ridwan Abdullah Sani. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Rindang Wijayanti Raharjo. 2011. Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV di SDIT Nurul Falah Cilicing Jakarta Utara. Skripsi dipublikasikan. Jakarta. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Roger, E.W.B. Olsen & S. Kagan. 1992. *Cooperative Learning*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Sagala, S. 2009. Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya Wina. 2005. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Prenada Media Group
- Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Mas Media Buana Pustaka.
- Taniredja, Tukiran, dkk. 2014. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Teguh Wahyono. 2003. *Prinsip Dasar dan Teknologi Komunikasi Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Widhi Anugrah Sukma Gemilang. 2013. Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantu Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran TIK. Skripsi dipublikasikan. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Winkel, WS. 1997. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Zainal Aqieb. 2013. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.