

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR TIK SISWA KELAS XI IPA di SMA NEGERI 1 LANGOWAN

Revangga Sumual, Herry. Sumual, M. T. Ch. Manopo

*Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Universitas Negeri Manado*

Abstrak - Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Manado di Tondano, 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model PBL lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Konvensional pada mata pelajaran TIK di SMA N 1 Langowan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA N 1 Langowan yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah siswa 140 yang terdaftar pada semester genap T.A. 2013/2014. Sampel ini menggunakan teknik Random Sampling dengan undian dan diperoleh 2 kelas yang terdiri atas kelas XI IPA2 sebagai kontrol dengan jumlah siswa 30 dan kelas XI IPA4 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Posttest-Only Control Design, dimana dalam rancangan ini dilibatkan dua kelas yang akan dibandingkan. Pada analisis deskriptif rata rata hasil belajar siswa pada kelas yang pembelajarannya dengan model PBL adalah 80,22, sedangkan kelas yang pembelajarannya dengan metode pembelajaran konvensional adalah 74,44. Pada analisis inferensial untuk mengetahui perbedaan pencapaian kompetensi yang menggunakan uji dua rata-rata dengan taraf kepercayaan (α)= 0,05, menunjukkan $t_{hitung}= 4,407 > t_{tabel}=2,00$. Ini berarti bahwa, statistic uji tersebut jatuh pada wilayah kritiknya. Karena itu dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional pada pembelajaran TIK.

Kata Kunci : Metode Penemuan, Konvensional, Hasil Belajar.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan situasi masyarakat yang selalu berubah akibat kemajuan teknologi, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membahas tentang pendidikan pada masa yang akan datang. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan hendaknya melihat jauh kedepan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik dimasa yang akan datang dalam dunia kerja (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Bab II pasal 3 tentang: Tujuan Pendidikan Nasional).

Belajar adalah suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk melakukan perubahan terhadap diri manusia, dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya baik merupakan pengetahuan, keterampilan, ataupun sikap (Arikunto. 1990: 19). Belajar bukan hanya mengingat, tetapi akan lebih

bermakna jika mengalami apa yang dipelajarinya, karena itu pendidik dituntut menyediakan kondisi belajar yang baik untuk siswa dalam mencapai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dipelajari oleh siswa (Oemar, 2001: 27).

Salah satu prinsip paling penting dari psikologi pendidikan adalah guru tidak boleh semata-mata memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Guru dapat membantu proses ini dengan cara-cara mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi siswa, dengan memberikan ide-ide, dengan mengajak siswa agar menyadari dan menggunakan strategi-strategi mereka sendiri dalam belajar (Kementerian pendidikan nasional. Direktorat Tenaga Kependidikan. 2010. Materi Pelatihan Penguatan Pengawas Sekolah. Jakarta).

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah penggunaan metode atau model pembelajaran yang tidak relevan dengan materi pelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar siswa yang belum terlalu signifikan. Dalam pembelajaran TIK, sangatlah diperlukan banyak strategi pembelajaran yang tepat dan dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin, baik secara intelektual maupun emosional karena pembelajaran TIK menekankan pada keterampilan proses. Sehingga siswa bisa lebih memahami dengan jelas dan tidak terkesan abstrak dengan apa yang dipelajari di dalam kelas. Project Microsoft Excel merupakan materi yang membutuhkan tingkat pemahaman dan penalaran yang kritis baik guru maupun siswa agar tercipta suasana belajar yang baik.

Banyak model pembelajaran yang ditawarkan agar dapat digunakan oleh guru salah satunya Model pembelajaran berbasis masalah (PBL). pembelajaran berbasis masalah PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. pembelajaran berbasis masalah PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang penting dari materi pelajaran (Nurhadi, 2004: 56). Penggunaan PBL dalam materi pelajaran TIK akan membuat siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Penggunaan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar akan membuat mereka tahu bagaimana cara berpikir kritis dan memperoleh pengetahuan yang penting dari materi pelajaran. Selain itu penggunaan PBL akan membuat siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep, siswa terlatih untuk aktif dalam proses belajar mengajar dan dapat membantu teman lainnya yang belum memahami pelajaran. Dari hasil observasi di SMA N 1 Langowan, pada saat jam mata pelajaran TIK, penggunaan metode pembelajaran konvensional (ceramah) oleh guru terlihat tidak relevan dengan materi yang diberikan. Faktor tersebut memberi dampak pada hasil belajar siswa yang rata-ratanya hanya berada tipis di atas nilai KKM yaitu 78,14. Berdasarkan data tersebut, maka perlu kiranya dilakukan suatu upaya untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagai salah satu cara yaitu guru menerapkan model pembelajaran yang bisa membuat siswa terlibat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pemikiran di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian; Pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar TIK siswa di SMA Negeri 1 Langowan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan diteliti adalah:

- ✓ Kebanyakan guru cenderung menggunakan metode atau model pembelajaran yang tidak relevan dengan pelajaran TIK.
- ✓ Siswa merasa bosan dengan mata pelajaran TIK yang bersifat sastra (ceramah).
- ✓ Model pembelajaran yang digunakan, belum mampu meningkatkan minat belajar siswa.
- ✓ Siswa belum dilatih untuk bekerja sama dalam kelompok yang efektif.

1.3 Pembatasan Masalah

Masalah penelitian ini dibatasi pada : "Pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar TIK siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Langowan".

1.4 Perumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Langowan pada mata pelajaran TIK?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Langowan pada mata pelajaran TIK.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa:

- a. Dapat menumbuhkan semangat kerjasama antara siswa yang satu dengan siswa yang lain.
- b. Meningkatkan motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran TIK.
- c. Siswa merasa senang karena dilibatkan dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Guru:

- a. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk mengadopsi Model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Untuk memotivasi guru agar meningkatkan kreatifitas dalam mengajar, serta akan mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi.

3. Bagi Peneliti:

- a. Memiliki pengalaman nyata dibidang penelitian pendidikan TIK yang bermanfaat sebagai modal bagi pengembangan kompetensi guru TIK.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Belajar

Belajar dan pembelajaran merupakan konsep yang saling berkaitan. Belajar diartikan sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk melakukan perubahan terhadap diri manusia, dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya baik merupakan pengetahuan, keterampilan, ataupun sikap (Arikunto, 1990: 19). Belajar bukan hanya

mengingat, tetapi akan lebih bermakna jika mengalami apa yang dipelajarinya, karena itu pendidik dituntut menyediakan kondisi belajar untuk peserta didik dalam mencapai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dipelajari oleh subyek didik (Oemar, 2001: 27).

Menurut pandangan teori konstruktivisme, belajar merupakan proses aktif dari si subjek belajar untuk merekonstruksi makna, sesuatu entah itu teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain. Belajar merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dimiliki, sehingga pengertiannya menjadi berkembang (Sadirman, 2008: 37). Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar. Dengan kata lain belajar merupakan proses menuju perubahan dengan cara siswa mengalami sendiri (Trianto, 2008: 28).

Keberhasilan belajar peserta didik dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal, yaitu kondisi dalam proses belajar yang berasal dari dalam diri sendiri, sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Ada beberapa hal yang termasuk faktor internal, yaitu: kecerdasan, bakat (*aptitude*), keterampilan (kecakapan), minat, motivasi, kondisi fisik, dan mental. Faktor eksternal, adalah kondisi di luar individu peserta didik yang mempengaruhi belajarnya. Adapun yang termasuk faktor eksternal adalah: lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat (keadaan sosio-ekonomis, sosio kultural, dan keadaan masyarakat).

Proses belajar diharapkan terjadi secara optimal pada peserta didik melalui cara-cara yang dirancang dan difasilitasi oleh guru di sekolah. Dengan demikian diperlukan kegiatan pembelajaran yang disiapkan oleh guru.

Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian internal yang berlangsung di dalam peserta didik

Pengaturan peristiwa pembelajaran dilakukan secara seksama dengan maksud agar terjadi belajar dan membuat berhasil. Oleh karena itu pembelajaran perlu dirancang, ditetapkan tujuannya sebelum dilaksanakan, dan dikendalikan pelaksanaannya

Proses pembelajaran yang berhasil guna memerlukan teknik, metode, dan pendekatan tertentu sesuai dengan karakteristik tujuan, peserta didik, materi, dan sumber daya. Sehingga diperlukan strategi yang tepat dan efektif. Strategi pembelajaran merupakan suatu seni dan ilmu untuk membawa pembelajaran sedemikian rupa sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efisien dan efektif. Cara-cara yang dipilih dalam menyusun strategi pembelajaran meliputi sifat, lingkup dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik. Strategi belajar mengajar tidak hanya terbatas pada prosedur dan kegiatan, melainkan juga termasuk di dalamnya materi pembelajaran

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

2.2 Model PBL

a. Pengertian PBL

Pembelajaran Berbasis masalah (*Problem Based Learning*), yang

kemudian disingkat PBL, merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. PBL adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang penting dari materi pelajaran (Nurhadi, 2004: 56). Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi, inkuiri dan memandirikan peserta didik (Arends dalam Trianto, 2007: 68).

PBL diturunkan dari teori bahwa belajar adalah proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan. Psikologi kognitif modern menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang dalam di mana pembelajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksinya dengan lingkungan belajar yang dirancang oleh fasilitator pembelajaran.

PBL menyediakan cara yang efektif untuk mengubah pembelajaran ilmu pengetahuan abstrak ke konkrit. Dengan memperkenalkan masalah-masalah yang relevan pada awal pembelajaran, guru dapat menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman.

b. Karakteristik PBL

Ibrahim dan Nur mendeskripsikan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut: 1) Pengajuan pertanyaan atau masalah: Pembelajaran berbasis masalah dimulai dengan pengajuan pertanyaan atau masalah, bukannya mengorganisasikan disekitar prinsip-prinsip atau keterampilan-keterampilan tertentu, 2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin: Meskipun PBL mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu. Masalah yang dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran, 3) Penyelidikan autentik: Model pembelajaran berbasis masalah menghendaki siswa untuk melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata, 4) Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya: PBL menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Bentuk tersebut dapat berupa laporan, model fisik, video, maupun program komputer. Karya nyata itu kemudian didemonstrasikan kepada teman-temannya yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari dan menyediakan suatu alternatif segar terhadap laporan tradisional atau makalah, dan 5) Kerjasama: Model pembelajaran berbasis masalah dicirikan oleh siswa yang bekerjasama satu sama lain, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil.

c. Prinsip-Prinsip Dalam Penerapan PBL

PBL secara khusus melibatkan siswa bekerja pada masalah dalam kelompok kecil yang terdiri dari lima orang dengan bantuan

asisten sebagai tutor. Masalah disiapkan sebagai konteks pembelajaran baru. Analisis dan penyelesaian terhadap masalah itu menghasilkan perolehan pengetahuan dan keterampilan pemecahan masalah. Permasalahan dihadapkan sebelum semua pengetahuan relevan diperoleh dan tidak hanya setelah membaca teks atau mendengar ceramah tentang materi subjek yang melatar belakangi masalah tersebut. Hal inilah yang membedakan antara PBL dan metode yang berorientasi masalah lainnya. Tutor berfungsi sebagai pelatih kelompok yang menyediakan bantuan agar interaksi siswa menjadi produktif dan membantu siswa mengidentifikasi pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Hasil dari proses pemecahan masalah itu adalah, siswa membangun pertanyaan-pertanyaan (isu pembelajaran) tentang jenis pengetahuan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Setelah itu, siswa melakukan penelitian pada isu-isu pembelajaran yang telah diidentifikasi dengan menggunakan berbagai sumber. Untuk ini siswa disediakan waktu yang cukup untuk belajar mandiri.

Proses PBL akan menjadi lengkap bila siswa melaporkan hasil penelitiannya (apa yang dipelajari) pada pertemuan berikutnya. Tujuan pertama dari paparan ini adalah untuk menunjukkan hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dengan masalah yang ada ditangan siswa. Fokus yang kedua adalah untuk bergerak pada level pemahaman yang lebih umum, membuat kemungkinan transfers pengetahuan baru.

d. Tujuan dan Hasil Belajar Model PBL
1. Keterampilan Berpikir dan Keterampilan Memecahkan Masalah

PBL ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak sama dengan keterampilan yang berhubungan dengan pola-pola tingkah laku rutin. Ciri-ciri berpikir tingkat tinggi seperti berikut: tidak bersifat algoritmik (*noalgoritmik*), cenderung kompleks, seringkali menghasilkan banyak solusi, melibatkan pertimbangan dan interpretasi, melibatkan banyak kriteria

2. Belajar Pengarahan Sendiri (*self directed learning*)

PBL berpusat pada siswa. Siswa harus dapat menentukan sendiri apa yang harus dipejari, dan dari mana informasi harus diperoleh dibawah bimbingan guru. Dengan bimbingan guru yang secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri, siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas itu secara mandiri dalam kehidupan kelak

e. Landasan Teoritik Model PBL

Temuan-temuan dari psikologi kognitif menyediakan landasan teoritis untuk meningkatkan pengajaran secara umum dan khususnya PBL. Berdasar pada pandangan psikologi kognitif ini terdapat tiga prinsip pembelajaran yang berkaitan dengan PBL yaitu: Prinsip 1: Belajar adalah proses konstruktif dan bukan penerimaan, Prinsip 2: *Knowing About Knowing* (metakognisi) Mempengaruhi Pembelajaran, dan Prinsip 3: Faktor-faktor Kontekstual dan Sosial Mempengaruhi Pembelajaran.

f. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Agus dalam buku cooperative learning, strategi pembelajaran berbasis

masalah terdiri dari 5 fase atau langkah. Fase-fase dan perilaku tersebut merupakan tindakan berpola. Pola ini diciptakan agar hasil pembelajaran dengan pengembangan pembelajaran berbasis masalah dapat diwujudkan. Sintaks PBL dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

g. Asesmen Model PBL

Tugas-tugas asesmen untuk PBL tidak dapat semata-mata terdiri dari tes kertas dan pensil (*pencil and paper test*). Kebanyakan teknik asesmen dan evaluasi yang digunakan untuk PBL adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh siswa sebagai hasil penyelidikan/hasil kerja mereka. Seperti pada model pembelajaran kontekstual lainnya, bentuk asesmen PBL terdiri dari asesmen kinerja dan portofolio. Berbeda dengan penilaian tradisional (*paper and pencil test*). Penetapan kriteria penilaian tugas-tugas kinerja/hasil karya harus dilakukan pada awal-awal pembelajaran dan harus dapat dikerjakan oleh siswa. Kriteria penilaian itu harus didiskusikan terlebih dahulu bersama siswa di kelas. Diskusi ini meliputi berapa *grade* yang harus mereka capai dan siapa yang akan menilai mereka

h. Kelebihan dan Kekurangan PBL

Kelebihan PBL sebagai suatu model pembelajaran adalah:

- a. Realistik dengan kehidupan siswa
- b. Konsep sesuai dengan kebutuhan siswa
- c. Memupuk sifat inquiry siswa
- d. Memupuk kemampuan pemecahan masalah

Kekurangan PBL sebagai suatu model pembelajaran adalah:

- a. Memerlukan waktu yang cukup panjang
- b. Persiapan pembelajarannya harus kompleks

- c. Sering terjadi *miss*-konsepsi
- d. Sulitnya mencari problem yang relevan

2.3 Metode Ceramah

a. Pengertian Metode Ceramah

Ceramah adalah penuturan bahan pelajaran secara lisan. Metode ini tidak senantiasa jelek bila penggunaannya dipersiapkan dengan baik, didukung dengan alat dan media, serta memperhatikan batas-batas penggunaannya. (Nana Sudjana, 2000:77). Penerapan metode ceramah merupakan cara mengajar yang paling tradisional dan tidak asing lagi dan telah lama dijalankan dalam sejarah pendidikan. Cara ini kadang membosankan, maka dalam pelaksanaannya memerlukan ketrampilan tertentu, agar penyajiannya tidak membosankan dan dapat menarik perhatian siswa. Namun kita masih mengakui bahwa metode ceramah ini tetap penting dengan tujuan, agar siswa mendapatkan informasi tentang suatu pokok atau persoalan tertentu

b. Sintaks Metode Ceramah

Sintaks metode ceramah dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Sintaks Metode Ceramah

Langkah	KEGIATAN GURU
Tahap I: Persiapan	Penjelasan singkat tentang tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, dan titik tolak pembahasan (dapat berupa kasus yang relevan atau apersepsi).
Tahap II:	Penjabaran materi sekitar masalah atau

Penyajian	tema pokok (dapat menggunakan alat bantu)
Tahap III: Pembandingan abstraksi	Mencari inter-relasi antar konsep dan prinsip, menemukan pola-pola berpikir (dapat mengikutsertakan siswa)
Tahap IV: Generalisasi	Merumuskan kesimpulan dan pembangunan kerangka analisis-sintesis secara menyeluruh
Tahap V: Penerapan	Kesimpulan hasil belajar tersebut dapat di pergunakan untuk kepentingan belajar lebih lanjut atau dalam memecahkan masalah hidup sehari-hari

c. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Ceramah

Kelebihan metode ceramah sebagai suatu metode pembelajaran:

1. Suasana kelas berjalan dengan tenang, karena murid melakukan aktivitas yang sama, sehingga guru dapat mengawasi murid sekaligus secara komprehensif.
2. Tidak membutuhkan tenaga yang banyak dan waktu yang lama, dengan waktu yang cukup singkat murid dapat menerima pelajaran sekaligus secara bersama.

3. Pelajaran bisa dilaksanakan dengan cepat, karena dalam waktu yang sedikit dapat diuraikan bahan yang banyak.
4. Melatih para pelajar untuk menggunakan pendengarannya dengan baik sehingga mereka dapat menangkap dan menyimpulkan isi ceramah dengan cepat dan tepat.

Kekurangan metode ceramah sebagai suatu metode pembelajaran:

1. Interaksi cenderung bersifat Centred (berpusat pada guru).
2. Guru kurang dapat mengetahui dengan pasti sejauh mana siswa telah menguasai bahan ceramah.
3. Mungkin saja siswa memperoleh konsep-konsep lain yang berbeda dengan apa yang dimaksudkan guru.
4. Siswa kurang menangkap apa yang dimaksud oleh guru, jika ceramah berisi ceramah-ceramah yang kurang atau tidak dimengerti oleh siswa dan akhirnya mengarah verbalisme.

2.4 Hasil Belajar

Evaluasi pencapaian siswa adalah salah satu kegiatan yang merupakan kewajiban bagi setiap guru atau siswa. Dikatakan kewajiban karena setiap guru pada akhirnya harus dapat memberikan informasi kepada lembaganya ataupun siswa itu sendiri sampai dimana penguasaan dan kemampuan dari siswa tersebut dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 1990:22). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.

Gagne mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yakni : informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan. Sementara Bloom mengungkapkan tiga tujuan guruan yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu : kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu: Faktor dari dalam diri siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis, dan faktor yang kedua yaitu faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan, terutama kualitas guru.

Hasil belajar yang dicapai siswa, melalui proses belajar mengajar yang optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut: 1) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri siswa. Siswa tidak mengeluh dengan prestasi yang rendah dan ia akan berjuang lebih keras untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai, 2) Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana mestinya, 3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk memsisiwasi aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya, 4) Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan, ranah afektif

(sikap) dan ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku, 5) Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya (Sudjana, 1990:56)

2.5 KERANGKA BERPIKIR

Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan guru dalam mengelola kegiatan belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keterbatasan media pembelajaran, sarana pembelajaran yang belum sebanding dengan jumlah siswa sehingga pembelajaran berpusat pada guru, berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengembangkan pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran yang efektif dan terpadu dilakukan dengan memperhatikan karakteristik siswa, standard dan tujuan pembelajaran, strategi, media dan kesesuaian konteks pembelajaran serta evaluasi hasil belajar siswa. Pengelolaan strategi pembelajaran melalui pemilihan metode mengajar tertentu dalam mencapai tujuan pembelajaran akan mempengaruhi media yang digunakan.

Perencanaan pembelajaran TIK dengan menggunakan model Pembelajaran masalah atau *Problem based learning* (PBL) dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan kemauan, inisiatif dan keterampilan siswa.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen untuk melihat hasil belajar siswa pada 2 kelas yang berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kedua kelas tersebut diberikan materi pembelajaran yang sama yaitu Microsoft excel, akan tetapi model pembelajaran yang berbeda. Untuk kelas

eksperimen menggunakan Model PBL sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan Metode Ceramah. Dengan demikian akan dapat dilihat apa pengaruh PBL dalam proses pembelajaran.

2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapat perbedaan hasil belajar TIK siswa yang menggunakan model PBL, dimana penggunaan Model PBL akan meningkatkan hasil belajar TIK siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Langowan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dimana untuk kelas eksperimen digunakan model PBL sedangkan untuk kelas kontrol digunakan metode ceramah.

3.2 Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA N 1 Langowan yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah siswa 120.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Random Sampling dengan undian dan diperoleh 2 kelas yang terdiri atas kelas XI IPA₂ sebagai kontrol dengan jumlah siswa 30 dan kelas XI IPA₄ sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30.

3.3 Definisi Operasional Variabel

1. Variabel bebas adalah model PBL yaitu suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan

Group	Pre Test	Treatment	Post Test
Exp Group	T ₁	X	T ₂
Control Group	T ₁	-	T ₂

masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru.

2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah diterapkan model PBL yang ditunjukkan setelah dilakukan *post-test* pada materi Menggunakan perangkat lunak pengolah angka (Microsoft Excel) untuk menghasilkan informasi.

3.4 Skema Penelitian Sistematis

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dengan *randomized control group pretest-posttest design*, dengan skema seperti pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan : T₁: tes awal sebelum diberikan perlakuan

T₂: tes setelah diberikan perlakuan

X : Pelaksanaan PBL

(sudijono : 2004)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data hasil belajar TIK siswa dengan menggunakan data yang telah diujicobakan melalui tes validitas dan reabilitas.

3.6 Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diperoleh baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Data yang terkumpul selanjutnya diolah

dan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Uji Normalitas Menggunakan Uji Lilifors
Langkah-langkah:
- 1) Hipotesis H_0 : Populasi Berdistribusi Normal
 H_1 : Populasi Tidak Berdistribusi Normal
 - 2) Taraf Nyata $\alpha = 0,05$
 - 3) Wilayah Kritis: Tolak H_0 jika $L_0 > L_{tabel}$
Pengujian Hipotesis Nol:
 - 1) Untuk $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ dengan menggunakan rumus $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$ dan masing-masing merupakan simpangan baku sampel.

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$
 - 2) Untuk bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
 - 3) Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$ maka $S(Z_i) = \text{banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n / n$.
 - 4) Hitunglah selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukanlah harga mutlakanya.
 - 5) Ambillah harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

(Sudjana, 2005)

- b. Uji Homogenitas dengan menggunakan data hasil *pre-test* dan *post-test*, dengan rumus:

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

Kriteria pengujian adalah : terima H_0 ($H_0 : \delta_1^2 : \delta_2^2$), jika: $F_{\frac{1}{2} \alpha} (n_1-1, n_2-1) < F < F_{\frac{1}{2} \alpha} (n_1-1, n_2-1)$.

(Sudjana, 2005)

Langkah-langkah:

1. Menghitung besarnya varians gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2_{gab} = \frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2. Menghitung signifikansi perbedaan rata-rata hasil belajar dengan uji t dan subjek penelitian homogen ($S_1^2 = S_2^2$)

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$$(H_0 : \mu_1^2 = \mu_2^2)$$

$$(H_1 : \mu_1^2 \neq \mu_2^2)$$

Untuk menguji hipotesis digunakan statistika uji t dengan rumus:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 2005)

Keterangan :

X_1 = Rata-rata nilai sampel 1

X_2 = Rata-rata nilai sampel 2

S^2 = Varians Sampel

S = Standar deviasi

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

Kriteria pengujian: Terima H_0 jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$

$$1/2\alpha < t < t_{1-1/2\alpha}$$

α (taraf nyata) = 0,05

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang dibedakan yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol, dimana kelas kontrol berjumlah 30 orang dan kelas eksperimen berjumlah 30 orang. Kelas eksperimen diterapkan model PBL dan untuk kelas kontrol hanya diterapkan model pembelajaran konvensional yaitu dengan metode ceramah.

Hasil analisis dari *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1. Ringkasan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen

Tabel 4.2. Ringkasan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol

Statistik	Pre – test	Post - test	Selisih (Xi)
Skor Minimum	1,5	5	2,25
Skor Maksimum	4,25	8,5	6
Rata - rata	2,31	6,32	4,00
Standar Deviasiasi	0,65	0,84	0,95
Varians	0,43	0,71	0,92

Data hasil belajar TIK pada kelompoksiswa eksperimen kelas XI IPA₄SMA N 1 Langowan diperoleh melalui tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Data tersebut merupakan nilai kemampuan siswa yang diperoleh melalui *objektive test* setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan model PBL. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui rentang nilai pada kelas eksperimen. Nilai terendah pre test adalah 1,75 dan nilai tertinggi adalah 3,5 sedangkan pada post test nilai terendah adalah 7,25 dan nilai tertinggi adalah 9.

Data hasil belajar TIK pada kelompok siswa kontrol kelas XI IPA₂SMA N 1 Langowan diperoleh melalui tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Data tersebut merupakan nilai kemampuan siswa yang diperoleh melalui *objektive test* setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan metode

konvensional (ceramah). Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui rentang nilai pada kelas eksperimen. Nilai terendah pre test adalah 1,5 dan nilai tertinggi adalah 4,25 sedangkan pada post test nilai terendah adalah 5 dan nilai

Statistik	Pre – test	Post - test	Selisih (Xi)
Skor Minimum	1,75	7,25	4
Skor Maksimum	3,5	9	7,25
Rata - rata	2,25	8,26	6,01
Standar Deviasiasi	0,52	0,48	0,80
Varians	0,27	0,23	0,64

tertinggi adalah 8,5.

Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian yaitu dengan penggunaan model PBL pada proses belajar mengajar TIK, melalui pengujian normalitas dan homogenitas data.

1. Uji Normalitas

Setelah pengumpulan data, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Lilifors yang bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok ini normal atau tidak dengan daerah penerimaan $H_0(H_0 = \text{populasi berdistribusi normal})$, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$

Pada kelas Eksperimen $L_{hitung}(L_0) = 0.1261$ sedangkan $L_{tabel} = 0.161$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima yaitu pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Pada kelas kontrol $L_{hitung}(L_0) = 0,0291$ dengan nilai $L_{tabel} = 0.161$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima yaitu pada kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah Uji Normalitas maka diuji homogenitas kemampuan dari kedua kelompok sampel ini dengan menggunakan uji kesamaan dua varians.

Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada Materi perangkat lunak pengolahan angka, terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{\frac{1}{2}\alpha} (v_1, v_2)$ pada taraf nyata $\alpha = 0.10$. Dari hasil perhitungan didapat bahwa nilai $F_{hitung} = 1.02$ sedangkan $F_{tabel} = 2.00$ pada taraf nyata $\alpha = 0.10$

Kriteria pengujian homogenitas sampel menurut Sudjana (2002) yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti data kelas sampel mempunyai varians yang homogen, sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti data kelas tidak homogen. Jadi $F_{hitung} = 1.39 < F_{tabel} = 2.00$ sehingga dapat diketahui bahwa kedua kelas mempunyai varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis : **Pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa.**

Langkah-langkah :

a. Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$(H_0 : \mu_1^2 = \mu_2^2)$$

$$(H_1 : \mu_1^2 \neq \mu_2^2)$$

Dimana μ_1 = parameter nilai rata-rata post-test siswa kelas eksperimen

μ_2 = parameter nilai rata-rata post-test siswa kelas control

b. Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0.05$

Kriteria pengujian = terima H_0 jika $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$, dimana $t_{1-1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$

Menurut sudjana (1996) rumus yang digunakan;

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan, } S^2_{gab} = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

keterangan ;

X_1 = Rata-rata nilai sampel 1

X_2 = Rata-rata nilai sampel 2

Sampel	Varian (S ²)	Dk	F(Varian terbesar/ varians terkecil)	F hitung	F tabel
Eksperimen	4,95	58	F = $\frac{4,95}{3,56}$	1,39	2,00
Kontrol	3,56				

S² = Varians Sampel

S = Standar deviasi

n₁ = Jumlah sampel 1

n₂ = Jumlah sampel 2

S₁² = variansi kelas eksperimen

S₂² = variansi kelas control

Hasil perhitungan pada lampiran 12 daerah kritis pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ disimpulkan bahwa diperoleh $t_{hitung} = 4,407$ dan nilai $t_{tabel} = t_{1-1/2\alpha}$ dimana $t_{tabel} = t_{1-1/2}(0,05)$, $t_{tabel} = t_{1-}(0,025)$, $t_{tabel} = t_{0,975}$, $t_{tabel} = 2,00$. Pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian H_0 jika $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$, dan tolak H_0 jika t_{hitung} memiliki harga-harga lain. Dari data yang diperoleh $t_{hitung} = 4.407 > t_{tabel} = 2,00$ dan terdapat didaerah penolakan H_0 . Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak, dan menerima hipotesis H_1 .

4.2 Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan observasi di SMA Negeri 1 Langowan untuk memperoleh data-data permasalahan belajar maupun mengajar di sekolah pada saat jam pelajaran TIK. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian

validitas dan reabilitas butir soal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kawangkoan. Dari 45 soal yang diuji, 5 diantaranya hanya memiliki validitas data dan reabilitas data yang rendah sedangkan 40 soal lainnya memiliki validitas data >0,20 dan reabilitas $r_{11}=80$. Soal dengan validitas data dan reabilitas data yang rendah dihilangkan, sehingga instrumen hasil belajar TIK yang dapat digunakan dalam penelitian berjumlah 40 soal.

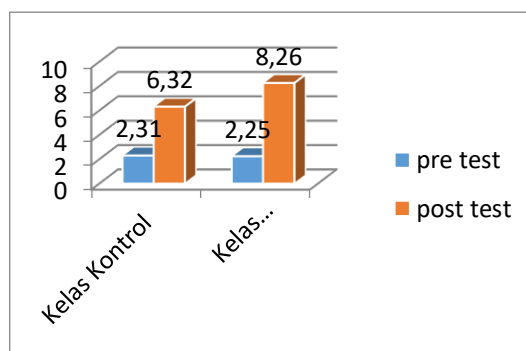
Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Langowan pada kelas XI IPA₄ dan XI IPA₂, masing-masing berjumlah 30 orang. Pembelajaran dilakukan berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan sebelumnya dengan menggunakan materi yang sama yaitu menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menghasilkan informasi dan memahami perangkat lunak pengolah angka dengan alokasi waktu 12 x 45 menit atau 6 x pertemuan. Pembelajaran melalui model PBL dilaksanakan di kelas XI IPA₄ sedangkan pembelajaran menggunakan metode konvensional (ceramah) dilakukan di kelas XI IPA₂.

Penggunaan PBL dalam materi menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menghasilkan informasi dan memahami perangkat lunak pengolah angka akan membuat siswa tahu bagaimana cara berpikir kritis dan memperoleh pengetahuan yang penting dari materi pelajaran. Selain itu penggunaan PBL akan membuat siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep, siswa terlatih untuk aktif dalam proses belajar mengajar dan membantu teman lainnya yang belum memahami pelajaran.

Selama penelitian dilaksanakan, peneliti tidak hanya melaksanakan KBM tapi juga

memberikan tes di akhir pembelajaran. Pada pertemuan pertama belum terlihat perbedaan yang signifikan, karena waktu itu juga siswa terlihat jelas masih berupaya menyesuaikan diri dengan model pembelajaran yang diberikan. Sebelum pertemuan kedua, peneliti terus berupaya berinteraksi dengan siswa disaat jam istirahat. Hasilnya pada pertemuan kedua pengolah angka (Microsoft Excel), siswa kelas eksperimen bisa lebih aktif dalam belajar dan memberikan hasil yang memuaskan dalam tes. Keaktifan dan hasil belajar yang baik terus ditunjukkan di pertemuan-pertemuan selanjutnya. Sedangkan pada kelas kontrol, antusias belajar sebagian siswa juga bagus namun yang lain terlihat sulit menyerap materi yang peneliti sampaikan dan berdampak pada hasil tes mereka yang belum memuaskan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diambil dari *pre-test* dan *post test*, diketahui bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan Model PBL dengan metode ceramah.



Gambar 4.2. Data histogram perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan model PBL dengan metode ceramah.

Hasil uji hipotesis juga memberikan gambaran bahwa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model PBL memberikan pengaruh yang signifikan dimana siswa lebih

mudah menemukan dan memahami konsep, siswa terlatih untuk aktif dalam proses belajar mengajar dan memecahkan masalah lewat diskusi dengan teman-teman anggota kelompok.

Jelaslah bahwa peningkatan hasil belajar siswa berjalan searah dengan meningkatnya keterampilan proses siswa yang turut ditentukan oleh kegiatan belajar siswa dengan aktivitas proses pembelajaran dan juga ditentukan oleh bagaimana guru itu menentukan model pembelajaran yang cocok untuk materi tertentu. Penelitian di SMA Negeri 1 Langowan dapat dilihat dari hasil *post-test* kelas eksperimen dengan rata-rata 8,26, sedangkan kelas kontrol 6,32.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadriyah dari UNIMED pada tahun 2010 dimana hasil belajar TIK siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah (80,22) lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional (74,44). Selanjutnya penelitian oleh Hatmiyati dari STAIN Palangkaraya pada tahun 2011, hasil penelitiannya menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas dengan menggunakan metode ceramah dan kelas yang menggunakan model PBL. Pada kelas yang menggunakan metode ceramah memperoleh hasil pre-test 29,55 dan pos-test 57,7 sedangkan kelas yang menggunakan model PBL memperoleh hasil pre-test 25,8 dan hasil pos-test nya 67,85. Demikian, penggunaan model PBL dalam pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar TIK siswa.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan Model *Problem Based Learning*

dalam pembelajaran lebih baik dengan rata-rata nilai *post test* 8,26 dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah yang memperoleh nilai *post test* 6,32, berarti penerapan Model PBL memberikan pengaruh yang signifikan dimana siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep, siswa terlatih untuk aktif dalam proses belajar mengajar dan memecahkan masalah lewat diskusi dengan teman-teman anggota kelompok.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini disarankan agar guru dapat menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam kegiatan belajar mengajar untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- [1] Anonimus. 2012. *Langkah-Langkah Model Pembelajaran Ceramah*. <http://id.scribd.com/doc/91514283/Langkah-Langkah-Model-Pembelajaran-Ceramah>. Waktu akses: 17/12/2012 pukul 14.09 wita.
- [2] Anonimus. 2011. *Metode Ceramah*. <http://www.majalahpendidikan.com/2011/10/pengertian-dan-pelaksanaan-metode.html>. Waktu akses: 17/12/2012 pukul 14.09 wita.
- [3] Anonimus. 2011. *Metode Ceramah*. <http://www.sarjanaku.com/2011/08/metode-ceramah.html>. Waktu akses: 17/12/2012 pukul 14.09 wita.
- [4] Arikunto S. 1990. *Manajemen Pendidikan*. Rineka Cipta: Jakarta
- [5] Hajriana. 2010. *Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah)*. <http://hajrianawarnadunia.blogspot.com/2010/04/problem-based-learning-pembelajaran.html>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 21.19 wita.
- [6] Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara: Bandung.
- [7] Ibrahim, H. Muslimin. 2004. *Pembelajaran Kooperatif*. University Press: Surabaya
- [8] Nurhadi. 2004. *Definisi pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning)*. <http://abdurrazaaq.com/1883/penerapan-model-pembelajaran-berbasis-masalah-problem-based-learning>. Waktu akses 21/05/2012 pukul 20.37 wita.
- [9] Sadirman. 2008. *Belajar*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/09/28/pebelajaran-berdasarkan-masalah/>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 20.55 wita.
- [10] Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Tarsito : Bandung
- [11] Sudrajat, A. 2011. *Pembelajaran Berbasis Masalah*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/09/28/pebelajaran-berdasarkan-masalah/>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 20.55 wita.

- [12] Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta: Bandung.
- [13] Trianto. 2007. *Pembelajaran Berbasis Masalah*. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/09/28/pembelajaran-berdasarkan-masalah/>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 20.55 wita.
- [14] Tugino. 2011. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. <http://tugino230171.wordpress.com/2011/01/09/model-pembelajaran-berbasis-masalah/#more-1483>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 20.43 wita.
- [15] Raka J. 1992. Strategi Pembelajaran. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/09/28/pembelajaran-berdasarkan-masalah/>. Waktu akses : 21/05/2012 pukul 20.55 wita.
- [16] Kementerian pendidikan nasional. Direktorat Tenaga Kependidikan. 2010. Materi Pelatihan Penguatan Pengawas Sekolah. Jakarta.