

Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan

Surianto Amir¹, Olivia Eunike Selvie Liando², Keith Francis Ratumbuisang³

^{1,2,3} *Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado*

Correspondent Author :

supriantoladao@gmail.com

Abstract — This research aims to improve student learning outcomes by using the Problem-Based Learning Model which has 5 stages of implementation, namely, orienting students to problems, organizing students to learn, guiding individuals & groups, developing & presenting work results, and analyzing & evaluating learning. This research was carried out at SMP Negeri 4 Tumpaan, South Minahasa Regency, North Sulawesi, Academic Year 2024-2025. The research model used is the Classroom Action Research Model (PTK) which consists of cycles, but the researcher only uses two cycles, the cycle has 4 stages, namely, Planning, Action, Observation and Reflection. The research subjects were class VIII students with a total of 22 students. Data collection techniques included assignments, multiple choice written tests, and questions. Data analyst, using descriptive qualitative analysis. The results of this research show that the Problem-Based Learning Model can improve Information and Communication Technology (ICT) learning outcomes. Of the 22 students, the KKM achievement, in cycle I, the average learning outcome was 64%, while cycle II experienced a significant increase with an average learning outcome of 95%. It clearly shows that student learning outcomes have increased from cycle I to cycle II, thus cycle II has met the indicators for achieving student learning outcomes.

Keyword — Problem-Based Learning, Learning Outcomes, Classroom Action Research (CAR).

Abstrak — Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah yang memiliki 5 langkah pengimplementasian yaitu, orientasi siswa pada masalah, organisir siswa untuk belajar, membimbing individual & kelompok, mengembangkan & menyajikan hasil karya, menganalisis & mengevaluasi pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tumpaan, Kabupaten Minahasa Selatan, Sulawesi Utara, Tahun Ajaran 2024-2025. Model penelitian yang di gunakan adalah Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari siklus-siklus, namun peneliti hanya menggunakan dua siklus, dalam siklus mempunyai 4 tahapan yaitu, Perencanaan, Tindakan, Pengamatan/observasi dan Refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII dengan jumlah siswa 22. Teknik pengumpulan data, berupa tugas, tes tertulis pilihan ganda, pertanyaan. Analisis data, menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dari 22 siswa, pencapaian KKM, pada siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 64%, sedangkan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan dengan rata-rata hasil belajar 95%. Jelas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari

siklus I ke siklus II, dengan demikian siklus II sudah memenuhi indikator pencapaian hasil belajar siswa.

Kata kunci — Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar Siswa, Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

I. PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang menentukan taraf kehidupan manusia adalah pendidikan, pendidikan sebagai wahana pembentukan sumberdaya manusia yang berkualitas sehingga menjalankan proses kehidupan yang baik, dan mampu melewati berbagai macam tantangan dan rintangan dengan luas wawasan yang di peroleh atas dasar pengembangan dan bimbingan yang didapatkan dari pendidikan itu sendiri. Pendidikan merupakan fondasi bagi setiap individu, maka pendidikan yang di bangun harus memiliki kualitas yang baik agar melahirkan sumberdaya manusia yang berkualitas pula begitupun sebaliknya pendidikan yang tidak berkualitas akan melahirkan sumberdaya manusia yang tidak memiliki kualitas.

Dalam pendidikan tidak terlepas dengan proses belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik. pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 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, akhal mulia, serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa di pisahkan antara satu dengan lain, Mengajar adalah aktivitas yang di lakukan seorang pendidik untuk membebaskan peserta didik dari kebodohan, ketidaktahuan, dan melepaskan buruknya ahlak serta memperkuat keimanan. Sedangkan belajar merupakan hal yang paling fundamental dalam kehidupan, belajar adalah proses pengupayaan yang dilakukan seorang individu ataupun. demi mendapatkan perubahan, perubahan tersebut adalah perubahan peningkatan tingkah laku yang berkualitas, peningkatan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), daya pikir yang kritis serta memperoleh sikap yang baik dan berbagai kemampuan lainnya.

Berbagai pengembangan yang di lakukan dalam proses belajar mengajar oleh pendidik guna merubah polah pikir peserta didik agar melek ilmu pengetahuan dengan mengikuti perkembangan zaman. Lajunya ilmu pengetahuan saat ini

II. KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Belajar

Belajar menurut Skinner dalam Syofrianisda (2018:23-24) adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga di pahami sebagai suatu perilaku pada saat orang belajar. Maka responnya menjadi baik, sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Jika seorang anak belajar dengan sungguh-sungguh maka demikian pada waktu ulangan siswa tersebut dapat menjawab semua soal dengan benar. Atas hasil belajarnya yang baik, maka anak akan belajar lebih giat lagi, nilai tersebut merupakan penguatan. Mungkin juga terjadi selain diberi nilai baik, anak itu juga oleh guru di beri pengajaran atau pujian, pujian dan pengajaran dapat merupakan *operant conditioning* yang memiliki banyak bentuk seperti tanda penghargaan, ijasah, medali, piala, beasiswa.

Langkah-langkah pembelajaran berdasarkan teori kondisi operan menurut Skinner adalah (1) pembelajaran keadaan kelas yang berkaitan dengan perilaku siswa (2) membuat daftar penguat positif (3) memilih dan menentukan urutan tingkah laku yang di pelajari serta jenis penguatannya (4) membuat program pembelajaran berisi urutan perilaku yang di kehendaki, penguatan, waktu mempelajari, dan evaluasi.

Dalam pengajaran *operant condition* menjamin respon-respon terhadap stimulus. Seorang anak yang belajarnya telah melakukan perbuatan, dari perbuatan itu lalu mendapatkan hadiah, maka ia akan lebih giat belajar, yaitu yaitu responnya yang menjadi intensif dan kuat. dalam kenyataanya respon jenis pertama yang sangat jenis pertama yang terbatas adanya pada manusia sebaliknya *operant response* merupakan bagian dari tingkah laku manusia dan kemungkinan memodifikasinya hampir tidak terbatas. Oleh karena itu Skinner lebih memfokuskan kepada respons atau jenis tingkah laku yang kedua ini.

Bersama dengan itu Gagne dalam pandanganya mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks, sejalan dengan itu menurut Gagne belajar merupakan kegiatan yang kompleks dari hasil belajar kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan: (1) Stimulus yang bersal dari lingkungan (2) Proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar setelah belajar, orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dengan demikian dapat ditegaskan, belajar adalah seperangkat alat proses kognitif yang mengubah sifat stimulus lingkungan, melewati pengalihan informasi dan menjadi kapabilitas baru.

Gagne berkeyakinan bahwa belajar di pengaruhi oleh faktor dalam diri dan faktor luar diri dimana keduanya saling berinteraksi, komponen-komponen dalam proses belajar menurut Gagne dapat digambarkan sebagai stimulus (S)---respon (R)---- (S) yaitu situasi yang memberi stimulus, sedangkan (R) yaitu respon atau

dikenal dengan berbagai macam bentuk teknologi yang dikembangkan, hal ini adalah satu keunggulan pola pikir manusia yang selalu di asakan dari zaman ke zaman. Olehnya itu dalam proses pengemblengan seorang pendidik harus mempunyai beragam cara untuk membuat siswa memiliki kualitas yang baik.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah salah satu pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pertama sebagai lanjutan dari SD. Sekolah Menengah Pertama yang menyediakan berbagai macam bidang program keahlian untuk dipelajari siswa sebagai penganan dalam proses pendidikan berlanjut, baik Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bahkan sampai pada jenjang yang lebih tinggi yaitu Perguruan Tinggi (Universitas) dengan tujuan untuk menghasilkan tengah-tengah ahli tingkat madya dan memiliki keterampilan sesuai keahlian di bidang masing-masing.

Terlepas dari banyak program keahlian yang di sediakan oleh SMP, mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah salah satu mata pelajaran yang juga di cantumkan dalam kurikulum merdeka belajar yang mewajibkan untuk dipelajari oleh semua lembaga pendidikan, sekiranya perlu mendapatkan perhatian lebih dari guru untuk menciptakan ke-efektifan dan ke-efesienan proses belajar mengajar sehingga siswa mampu memiliki wawasan yang luas terkait dengan teknologi.

Maka dari itu dituntut seorang guru harus melakukan pembaharuan dengan menekankan pada model pembelajaran yang inovatif sebagai acuan atau pola dalam proses belajar mengajar yang sesuai dengan kondisi dan karakter siswa dikarenakan siswa memiliki banyak perbedaan baik pada karakter, budaya hingga tingkat kognitif yang dimilikinya selain dari itu gaya penyampaian materi harus bisa mempengaruhi psikologi agar menarik kefokusn siswa pada materi, maka untuk model yang perlu di canamkan harus relevan dengan tujuan pembelajaran.

Sementara untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, banyak juga hambatan-hambatan dan keterbatasan yang dialami dalam proses pembelajaran. Hambatan dan keterbatasan itulah di alami oleh sala satu sekolah penggerak yaitu di (SMP) Negeri 4 Tumpaan, keterbatasan tersebut adalah kekuarang fasilitas komputer dan perangkat lainnya, tidak memiliki guru yang profesinya di bidang Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) namun hanya sala satu guru yang berinisiatif untuk mengajarkan mata pelajaran tersebut akan tetapi ia juga memiliki keterbatasan dalam hal ini wawasan tentang TIK, minimnya wawasan dalam menerapkan model pembelajaran inovatif serta cara mengajar guru masih memakai cara lama yaitu mencatat dan ceramah, siswa cenderung bosan dan jenuh maka tidak heran jika hasil belajar sangat rendah.

Dengan uraian yang sudah dijelaskan, peneliti memakai Model Pembelajaran Berbasis Masalah yang di jadikan Skripsi sebagai solusi dan bahan penyelesaian hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan.

stimulus itu, dan garis di antaranya adalah hubungan stimulus dan respon yang terjadi dalam diri seseorang yang tidak dapat kita amati.

Menurut Piaget, proses belajar akan terjadi jika mengikuti tahap-tahap Asimilasi, Akomodasi dan Ekuilibrasi (penyeimbangan). Proses Asimilasi merupakan proses pengintegrasian antara penyatuan informasi baru kedalam struktur kognitif yang telah dimiliki individu, proses Akomodasi merupakan proses penyesuaian struktur kognitif kedalam situasi yang baru, sedangkan Ekuilibrasi adalah penyesuaian berkesinambungan antara Asimilasi dan Akomodasi. Sebagai contoh, seorang anak sudah memahami prinsip pengurangan ketika mempelajari pembagian, maka terjadi proses pengintegrasian antara prinsip pengurangan yang sudah di kuasanya dengan prinsip pembagian (informasi baru) inilah yang disebut proses Asimilasi. Jika anak diberi soal-soal pembagian maka situasi ini disebut Akomodasi. Artinya anak tersebut sudah dapat mengaplikasikan atau memakai prinsip-prinsip pembagian dalam situasi yang baru dan spesifik.

Proses penyeimbangan yaitu penyeimbangan antara lingkungan luar dengan struktur kognitif yang ada dalam dirinya. Proses inilah yang disebut ekulibrasi, tanpa Ekuilibrasi perkembangan kognitif seseorang akan mengalami gangguan dan tidak teratur (disorganized).

2. TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)

Menurut Permendiknas pada tahun 2006 No. 22 (Dwijanto 2011) tentang standar isi mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk SMK dan MAK, mata pelajaran TIK adalah salah satu mata pelajaran adaptif yang diberikan disemua bidang keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan. Salah satunya adalah SMP, mata pelajaran ini sebagai dasar pengetahuan Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan demikian generasi dapat mengikuti derap perkembangan global, TIK sebagai upaya setiap insan anak bangsa yang melek teknologi informasi dan komunikasi

TIK adalah kemampuan minimal yang harus dibekali kepada setiap insan Indonesia siswa agar mampu menggunakan komputer sebagai alat bantu untuk mengolah informasi adalah sebagai berikut:

a. Mengoperasikan Komputer

- (1) Menghubungkan seluruh komponen komputer dengan kabel penghubung sehingga dapat dihidupkan atau dinyalakan dan dapat berfungsi.
- (2) Menghidupkan atau menyalakan perangkat Komputer.
- (3) Membuka dan menutup atau mematikan Program Aplikasi pengelola kata dan pengelola angka atau bilangan dan pembuat paparan.
- (4) Mengetik dengan sepuluh jari.

b. Mengelolah informasi.

- (1) Mencari informasi.

- (2) Menegelompokkan, mengklasifikasikan dan menyimpan.
- (3) Mengambil kembali informasi tersebut.
- (4) Menyusun menjadi bahan paparan.
- (5) Memaparkan atau mempresentasikan informasi.
- (6) Melakukan koneksi ke internet.

TIK adalah paradigma masa depan dalam mengembangkan IT Depdiknas untuk mempersiapkan anak bangsa agar siap hidup di zamannya, sejalan dengan perkembangan informasi dan teknologi maka kemampuan minimal yang harus dibekalkan kepada siswa agar tidak ketinggalan dalam dunia.

c. Hasil Belajar TIK

Menurut Gronlund dan Sudijarto dalam bukunya Nyayu Khodija (2016) hasil belajar menurut Gronlund, adalah suatu hasil yang di harapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu, sedangkan menurut Sudijarto, hasil belajar adalah tingkat pernyataan yang dicapai oleh siswa dalam mengakui program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang di terapkan. Karenanya, hasil belajar siswa mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, efektif dan psikomotorik.

Di perkongkritkan oleh Nawawi dalam bukunya Susanto (2013:5-6), bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang di peroleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu secara sederhana yang di maksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang di peroleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang di kehendaki dapat di ketahui melalui evaluasi, dinyatakan oleh Sunan masih dalam buku yang sama dengan Nawawi, Sunan menyatakan bahwa evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Selain itu dengan dilakukan evaluasi atau penilaian itu dapat di jadikan feedback atau tindak lanjut, atau bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar tidak saja diukur dari tingkat ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilanya. Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang di belajari dalam sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran siswa.

Demikian dapat di simpulkan dari uraian para Tokoh-Tokoh diatas bahwa hasil belajar TIK adalah sikap dan keterampilan dalam mengelola informasi yang diperoleh siswa melalui proses belajar yang diberikan oleh guru

sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

d. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Margeton dalam Rusman (2010) mengatakan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah membantu meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif serta memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding dengan model lain.

- (1) Karakteristik pembelajaran berbasis masalah yang ditemukan oleh Rusman (2011:232), yang mengemukakan beberapa karakteristik pembelajaran, yang terdiri dari:
 - (a) Permasalahan menjadi starting point dalam belajar.
 - (b) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
 - (c) Permasalahan membuktikan perspektif ganda multiple perspective
 - (d) Permasalahan menentang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
 - (e) Belajar pengejaran diri adalah hal yang utama
 - (f) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran berbasis masalah.
 - (g) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, kooperatif.
 - (h) Pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
 - (i) Keterbukaan proses dalam pembelajaran berbasis masalah meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
 - (j) Pembelajaran berbasis masalah melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.

(2) Tujuan pembelajaran berbasis masalah

Menurut M. Hosnan (2014:299) tujuan utama pembelajaran berbasis masalah bukan berupa banyaknya penyampaian pengetahuan kepada siswa, melainkan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah dan pengembangan kemampuan siswa untuk aktif membangun pengetahuan sendiri.

Beberapa ciri-ciri yang dinyatakan oleh lebih lanjut M. Hosnan (2014:300):

- (a) Pengajuan masalah atau pertanyaan.
- (b) Keterkaitan dengan berbagai masalah disiplin ilmu.

- (c) Penyelidikan yang autentik.
- (d) Menghasilkan dan memamerkan hasil karya.
- (e) Kolaborasi.

(3) Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Agus Suprijono (2011:74) mengatakan bahwa langkah-langka Proses pembelajaran Berbasis Masalah sebagai berikut:

- (a) Orientasi siswa kepada Masalah. Mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistik penting dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.
- (b) Mengorganisasi siswa untuk belajar. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- (c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya.
- (d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang
- (e) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

B. Kerangka Berpikir

Dalam pelaksanaan proses belajar siswa di tuntut untuk memahami pengetahuan dasar dan mampu mengafirmasikan pada kehidupan keseharian siswa, dengan proses belajar yang dilakukan dengan sungguh-sungguh, proses belajar tersebut diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar yang baik, kemajuan atau prestasi siswa dapat di ukur dari peningkatan hasil belajarnya.

Berdasarkan penjelasan dari Model Pembelajaran Berbasis Masalah diatas banyak hal-hal positif yang di dapat di mana siswa dilibatkan langsung dalam aktifitas berpikir dan bertindak dalam hal ini dilibatkan langsung memecahkan suatu persoalan dengan berbagai sumber yang di dapat dari penelitiannya. Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ini siswa lebih aktif dalam proses belajar dan tidak bosan disaat penerimaan materi, sehingga pengetahuan tentang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang di dapat oleh siswa tidak selalu di intervensi oleh guru namun didapatkan langsung melalui cara-cara atau strategi dalam mengungkapkan masalah yang sedang ia hadapi yang suda di desain oleh guru itu sendiri.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan landasan teori yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat di rumuskan suatu hipotesis penelitian ini bahwa Penerapan Model berbasis Masalah ini dapat meningkatkan hasil belajar Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan.

III. METODE PENELITIAN

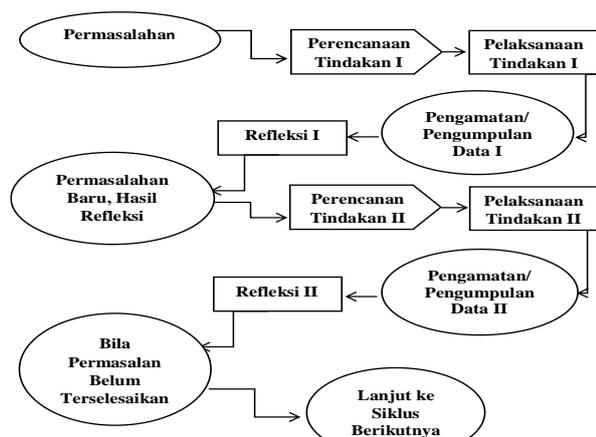
A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SMP Negeri 4 Tumpaan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023-2024.

B. Subject Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan.

C. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan Siklus I yang terdiri atas empat kegiatan, apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang dilakukan pada Siklus I, penelitian kemudian mengidentifikasi permasalahan baru untuk menentukan rancangan siklus berikutnya. Kegiatan pada Siklus II dapat berupa kegiatan-kegiatan yang sama dengan sebelumnya bila ditujukan untuk mengulangi keberhasilan, untuk menyakinkan atau untuk menguatkan hasil. Kegiatan siklus tidak terbatas untuk diterapkan tergantung kepuasan peneliti.

Siklus I

1. Perencanaan

Perencanaan ini merupakan tahapan awal yang harus dilakukan guru sebelum dilakukan pembelajaran.

- Melihat permasalahan yang dilakukan dengan pengamatan langsung di sekolah.
- Menyusun RPP.
- Membuat soal-soal tes untuk siswa
- Mempersiapkan materi pembelajaran.
- Mempersiapkan langkah-langkah model Pembelajaran Berbasis Masalah.
- Mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan yang sesuai dengan materi dalam menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.
- Mempersiapkan cara evaluasi untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilannya.
- Pemahaman siswa tentang materi.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan setelah penyusunan perencanaan, setelah selesai menyusun perencanaan kemudian melaksanakan yang telah direncanakan. Pelaksanaan tersebut sebagai berikut:

- Guru mengucapkan salam
- Guru dan siswa berdoa
- Guru melakukan presensi pada siswa
- Guru menerangkan maksud dan tujuan pembelajaran
- Guru menerangkan materi yang akan dipelajari
- Guru memberikan soal tes kepada siswa
- Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi yang akan disampaikan
- Guru dan siswa fokus dalam materi yang sedang dipelajari
- Guru memberikan tugas kesiswa
- Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- Guru mengakhiri pembelajaran
- Guru dan siswa berdoa
- Guru mengucapkan salam

3. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan dilakukan setelah melaksanakan pembelajaran sesuai yang telah direncanakan. Pengamatan tersebut dilakukan guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang didapatkan dari hasil belajar siswa yaitu dengan melihat nilai tes langsung dan nilai tes berupa tugas dengan adanya tes tersebut guru dapat mengetahui sejauh mana perubahan siswa terhadap hasil belajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

4. Tahap Refleksi

Tahapan ini dilakukan setelah proses pengamatan, kegiatan ini dilakukan untuk melihat apakah akan dilakukan siklus berikutnya atau tidak.

Siklus II

Langkah-langkah dalam Siklus II dan seterusnya sama seperti langkah-langkah Siklus I yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu (a) Mengidentifikasi permasalahan yang ada pada siklus I, (b) Merencanakan RPP, sebagai indikator pencapaian hasil belajar siswa, dan (c) Menentukan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran.

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan pelaksanaan dalam siklus ini adalah setelah dilakukan perencanaan yang telah disusun, sesuai dengan RPP dalam siklus I.

- Guru melaksanakan pembelajaran dengan memberi salam
- Guru dan siswa berdoa bersama.
- Guru mengulang pelajaran di siklus I.
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- Guru membuat diskusi kelompok.
- Guru dan siswa menyiapkan alat-alat atau bahan-bahan yang akan di gunakan dalam proses belajar.

- g. Guru mengawasi setiap kelompok.
 - h. Guru dan siswa mengadakan tanya jawab.
 - i. Guru memberikan soal.
2. Tahap Pelaksanaan
- Kegiatan pelaksanaan dalam siklus ini adalah setelah dilakukan perencanaan yang telah disusun, sesuai dengan RPP dalam siklus I.
- a. Guru melaksanakan pembelajaran dengan memberi salam.
 - b. Guru dan siswa berdoa bersama.
 - c. Guru mengulang pelajaran di siklus I.
 - d. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
 - e. Guru membuat diskusi kelompok.
 - f. Guru dan siswa menyiapkan alat-alat atau bahan-bahan yang akan di gunakan dalam proses belajar.
 - g. Guru mengawasi setiap kelompok.
 - h. Guru dan siswa mengadakan tanya jawab.
 - i. Guru memberikan soal.
 - j. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran.
3. Tahap Pengamatan
- Tahap pengamatan ini dilakukan setelah melaksanakan tahap pelaksanaan, pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yaitu dengan menghasilkan perubahan yang sesuai dengan pelaksanaan yang direncanakan.
4. Tahap Refleksi
- Pada akhir kegiatan penelitian ini siswa diberikan tes berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan, untuk melihat perkembangan pemahaman siswa tentang materi dengan menggunakan Model pembelajaran berbasis masalah jika siklus II siswa belum tuntas maka dilanjut dengan Siklus berikutnya, dan langkah-langkahnya sama seperti Siklus-Siklus sebelumnya yaitu pada siklus II.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini menggunakan teknik tes tertulis dan teknik tanya jawab. Teknik tes tertulis berupa soal pembagian dan instalasi Software sementara teknik tanya jawab berupa quis terkait dengan langkah-langkah penginstalan software.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan Analisis Deskriptif Kualitatif

1. Nilai Rata-Rata.

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus $\frac{\sum X}{\sum N}$ dengan:

X : nilai rata-rata

$\sum X$: jumlah semua nilai

$\sum N$: jumlah siswa

2. Penilaian untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori belajar, yaitu secara perorangan dan klasikal, ketuntasan klasikal jika peresentasi ketuntasan

belajar. Secara klasikal minimal memasuki kategori baik, maka untuk menghitung prensentasi ketuntasan belajar dugunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}}$$

\sum siswa

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjutan dalam Siklus selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 (dua) siklus, dari 2 siklus terdiri 4 (empat) kali pertemuan, dalam siklus I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dan siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan.

1. Siklus I

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I ini dilakukan dalam beberapa tahapan, tahapan-tahapan tersebut berupa tahap Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi.

a. Perencanaan

Dalam perencanaan ini guru mengawali dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi pembelajaran, lembar observasi, menyusun soal-soal tes, menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar serta lembar observasi.

b. Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan tindakan kelas siklus I sebanyak 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama yaitu tanggal 28-Bulan april-Tahun 2024 dengan alokasi waktu 14:00-16:00 WITA, sedangkan pertemuan kedua yakni tanggal 29-Bulan April-Tahun 2024 dengan alokasi waktu yang serupa dengan pertemuan pertama.

Tahap pelaksanaan ini ada beberapa langkah yang dilakukan guru, berdasarkan model pembelajaran berbasis masalah, adapun langkah yang dilakukan yaitu :

1) Orientasi siswa kepada materi.

Dalam orientasi ini guru membagi kelompok, setiap kelompok di berikan 1 buah laptop, setelah itu guru menyuruh siswa untuk berdo'a, kemudian guru mengambil absensi siswa, lalu guru memberikan materi pembelajaran pertama tentang penginstalan sistem operasi GUI (graphic user interface). Mulai dari cara dan langkah-langkah serta proses penginstalan, semuanya dijelaskan dan selanjutnya siswa melakukan percobaan sebagaimana yang sudah dijelaskan oleh guru.

2) Mengorganisir siswa untuk belajar.

Pengorganisir disini, guru mengajak siswa untuk fokus dalam proses pembelajaran yang diberikan guru terkait dengan pengenalan sistem operasi berbasis GUI serta menjelaskan jenis-

jenisnya dan juga guru menguraikan kemudahan dalam penginstalan tersebut. Misalnya sistem operasi windows, namun sebelum memulai guru terlebih dahulu menjelaskan jenis serta kemudahan yang ada pada operasi sistem windows. Setelah itu masuk pada penginstalan.

3) Membimbing siswa dalam melakukan percobaan (penginstalan).

Pada tahap ini guru mempraktekkan langsung dalam menginstall sistem operasi, langkah demi langkah dan diikuti oleh siswa setelah proses penginstalan sistem operasi selesai, dilanjutkan dengan menginstal driver. Proses ini sangat dibutuhkan setelah proses instalasi OS selesai, selanjutnya guru memberikan CD driver yang didalamnya terdapat aplikasi-aplikasi pendukung yang harus di instal seperti VGA, WirelessLAN, High Devinition Audio dan sebagainya. Aplikasi-aplikasi itu sebagai pendukung yang harus di instal komputer atau laptop agar berfungsi dengan baik. Kemudian dalam pengoperasian sistem operasi windows guru memberikan cara dalam menggunakan perintah-perintah dengan tombol kombinasi seperti, Shortcut pada keyboard dan diikuti siswa misalnya Copy ctrl+C, Paste ctrl+V, Save ctrl+S, New Folder ctrl+N dan lain sebagainya.

Pengelolaan file bagaimana siswa menghapus dan membuat file, menyalin serta memindahkan file dan membuat nama file. Setelah itu menginstal printer dan scanner dalam proses penginstalan tersebut diawali juga dengan guru menjelaskan dan memberikan prosedur instalasi printer dan scanner, kemudian cara menggunakan printer dan scanner.

Pemanfaatan fasilitas control panel dan prosedur shutdown, dalam pemanfaatan control panel guru memberikan cara dan langkah-langkah dalam membuka jendela control panel, melakukan setting tanggal dan waktu system, operasional mouse serta langkah-langkah menghapus atau menguninstall program sedangkan Shutdown guru memberikan langkah-langkah dalam menonfungsikan komputer atau laptop

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Pada tahap ini siswa diharapkan dapat memahami materi yang diberikan oleh guru, serta dapat dengan mudah menginstall sistem operasi berbasis GUI (graphic user interface). Adapun pengembangan yang di lakukan, yaitu guru memberikan penugasan kepada siswa untuk melakukan percobaan secara mandiri dan menyajikannya sebagai hasil percobaan dan memberikan tugas akhir yang berupa soal pilihan ganda.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses percobaan

Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses percobaan yang dilakukan oleh siswa. Evaluasi yang dilakukan guru adalah dengan melihat pada pemahaman, kemampuan serta langkah-langkah dan prosedur pengoperasian serta pencapaian yang dilakukan oleh siswa. Sehingga guru mampu memberikan apresiasi, motivasi, dorongan dan bimbingan kepada siswa agar lebih giat dan bersemangat dalam proses belajar mengajar. Adapun indikator lain yang menjadi bahan refleksi, adalah rasa percaya diri siswa dalam melakukan proses percobaan, disebabkan masih ada rasa malu dari sebagian siswa dalam kelompok untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya, juga malu untuk bertanya sehingga sulit bagi siswa tersebut untuk memahami dan mengoperasikan apa yang sudah diberikan oleh guru.

c. Pengamatan/Observasi

Berdasarkan dengan hasil pada saat pelaksanaan yang diamati oleh peneliti baik pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua mengindikasikan bahwa pertemuan pertama, siswa terlihat selalu bermain dan tidak fokus pada saat guru menyampaikan materi serta dalam pembagian kelompok pun, ada sebagian besar tidak menguruti apa yang di informasikan oleh guru tentang langkah-langkah pengoperasian komputer dan instalasi windows atau aplikasi serta dalam menjalankannya, begitupun dalam tes atau uji coba yang diberikan oleh guru, kebanyakan siswa masih ada yang menyontek. Adapun dalam percobaan berkelompok, terdapat beberapa kelompok yang masih keliru.

Pada pertemuan kedua siswa mulai antusias pada proses belajar namun masih terlihat kaku dalam pengoperasian komputer dan instalasi windows serta aplikasi, dalam uji coba secara mandiri, siswa masih terlihat bingung serta dalam mengerjakan tugas akhir, siswa masih kedapatan menyontek.

1) Hasil Pengamatan Proses Belajar Siswa siklus I

Adapun hasil pengamatan yang diperoleh dari hasil belajar siklus I dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Pengamatan/Observasi Proses Belajar Siklus I

No	Indikator	P1	P2
1	Keaktifan siswa dalam kelompok	Beberapa	Beberapa
	> Mencari tahu masalah yang di hadapi		
2	Inisiatif siswa dalam melakukan langkah-langkah percobaan	Beberapa	Ya
3	Memperoleh informasi		
	> Fokus pada percobaan	Beberapa	Beberapa
	> Kekompakan dalam kelompok	Beberapa	Ya
	> Diskusi berkelompok	Beberapa	Ya
4	> Tanya jawab dengan guru	Beberapa	Ya
	Penugasan dalam uji coba mandiri	Beberapa	Ya

5	Refleksi siswa dalam melakukan percobaan	Beberapa	Beberapa
---	--	----------	----------

Keterangan: P1=Pertemuan ke 1. P2=Pertemuan ke 2

Hasil pengamatan atau observasi yang diperoleh dari siklus I pada pertemuan 1 dan 2 terdapat banyak perbedaan baik pada saat guru menjelaskan materi dan di saat siswa melakukan uji coba pada pertemuan ke 1, siswa belum antusias untuk mengikuti proses belajar yang dibimbing oleh guru dalam hal ini langkah-langkah dan prosedur untuk penginstalan windows, aplikasi serta file-file, berbeda pada pertemuan ke 2, pertemuan ke 2 terlihat sudah mulai ada perubahan yang di peroleh serta mulai antusias untuk dibimbing.

Perbedaan antara pertemuan ke 1 dan 2, pada pertemuan ke 1 terdapat beberapa siswa yang tidak menguruti apa yang di informasikan oleh guru sehingga dalam uji coba dan pemberian tugas siswa masih keliru dan jawaban yang di perolehnya masih banyak yang salah, namun pertemuan ke 2 siswa sudah mulai antusias dalam pembimbingan guru, sudah mulai kompak, diskusi berkelompok, bertanya kepada guru serta uji coba mandiri sudah tidak keliru lagi.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai KKM 75		
		Nilai Rata-Rata	Tuntas	Tidak
1	Albert Suak	75	Tuntas	
2	Andreas Londong	80	Tuntas	
3	Celli Tambuwung	60		Tidak
4	Cristian Walangitan	87	Tuntas	
5	Cristo Waluyan	89	Tuntas	
6	Engra Kader	65		Tidak
7	Endru Andrew Loindong	63		Tidak
8	Farlan Mandang	79	Tuntas	
9	Gabriel Lumenta	85	Tuntas	
10	Jonathan Waani	63		Tidak
11	Julio Sanger	60		Tidak
12	Kenzhi Tangkumahat	68		Tidak
13	Leeminho Tambayong	80	Tuntas	
14	Marvel Rumawir	82	Tuntas	
15	Micke Taroreh	90	Tuntas	
16	Netania Ratag	69		Tidak
17	Natalia Kembuan	80	Tuntas	
18	Indri Taroreh	75	Tuntas	
19	Samuel Suot	60		Tidak
20	Dion Keintjem	80	Tuntas	
21	Fefan Porayon	85	Tuntas	
22	Marshanda Kumajas	80	Tuntas	

Tabel 3. Presentasi Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Presentase (%)
1	Tuntas	14	64%
2	Tidak	8	36%
Jumlah		22	100%

Pada tabel 4.3 di atas menunjukkan ketuntasan belajar siswa yaitu 64% atau 14 siswa yang mencapai ketuntasan dalam proses belajar, sedangkan 36% atau 8 siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam proses belajar.

Maka hasil presentasi ketuntasan belajar siswa pada siklus I di analisis dengan menggunakan rumus statistik deskriptif pada siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran. $P = \frac{14}{22} \times 100\% = 64$

d. Refleksi

Berdasarkan pada hasil pengamatan atau observasi yang diperoleh peneliti dari Siklus I, sepertinya siswa belum mampu mencapai apa yang di inginkan oleh peneliti. Kondisi siswa masih banyak yang belum mencapai Nilai Kriteria Ketuntasan Maksimum.

Kelemahan yang terjadi pada siklus I baik pertemuan pertama dan kedua memperlihatkan bahwa kegiatan belajar yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ini, dalam penerapannya siswa masih terkesan kaku dalam proses belajar sehingga memperoleh hasilnya pun jauh dari apa yang di diharapkan oleh peneliti hal ini dikarenakan siswa belum bisa menyesuaikan diri dengan model pembelajaran berbasis masalah yang di pakai oleh peneliti.

Maka berdasarkan dengan Presentasi Ketuntasan Belajar Siswa siklus I memperlihatkan bahwa siswa yang mencapai Nilai Kriteria Maksimum (KKM) hanya 64% sementara siswa yang tidak tercapai Nilai Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) yaitu 36%, dengan hal itu peneliti melanjutkan proses belajar mengajar pada siklus II guna melihat kembali hasil belajar siswa dengan Model Pembelajaran berbasis Masalah seefektif mungkin dalam menerapkannya.

2. Siklus II

Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II ini dilakukan dalam beberapa tahapan, tahapan-tahapan tersebut sebagaimana yang sudah di terapkan pada siklus I yaitu tahap Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi. Demikian materi yang digunakan seperti materi awal yaitu penginstalan system operasi berbasis GUI (Graphic User Interface). Adapun tahapan-tahapan PTK siklus II yang di gunakan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Dalam perencanaan ini guru menyempurnakan kembali baik Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) salah satunya memaksimalkan alokasi waktu dengan baik, materi pembelajaran, soal-soal tes siswa, lembar kerja siswa (LKS), menyiapkan media

pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar serta lembar observasi siswa dan memperhatikan langkah-langkah yang di terapkan sebagaimana pada siklus I yaitu langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

b. Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan tindakan kelas siklus II sebanyak 2 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama yaitu tanggal 6 Bulan Mei Tahun 2024 dengan alokasi waktu pukul 10:00-12:00 WITA, sedangkan pertemuan kedua yakni tanggal 7 bulan Mei 2024 dengan alokasi waktu yang serupa dengan pertemuan pertama.

Tahap pelaksanaan ini ada beberapa langkah yang dilakukan guru, guna untuk mengetahui kemampuan siswa berdasarkan model pembelajaran berbasis masalah, adapun langkah yang dilakukan yaitu :

1) Orientasi siswa pada materi.

Dalam orientasi ini guru membagi kelompok, setiap kelompok di berikan 1 buah laptop, setelah itu guru menyuruh siswa untuk berdo'a, kemudian guru mengambil absensi siswa, lalu guru memberikan materi lanjutan dalam hal ini "penginstalan software". Sebelum melanjutkan materi pada siklus II guru kemudian mengulangi kembali materi awal yang belum dimengerti oleh siswa yaitu penginstalan sistem operasi GUI (graphic user interface). Mulai dari cara dan langkah-langkah serta proses penginstalan, semuanya dijelaskan terlebih khususnya langkah-langkah penginstalan OS (system operaso) windows dan selanjutnya siswa melakukan percobaan sebagaimana yang sudah dijelaskan oleh guru.

2) Mengorganisir siswa untuk belajar.

Pengorganisir disini, guru mengajak siswa lebih fokus dalam proses pembelajaran yang diberikan guru terkait dengan langkah-langkah penginstalan windows, dengan materi awal yaitu pengenalan sistem operasi berbasis GUI atau lebih khususnya langkah-langkah penginstalan OS (sistem operasi) windows namun sebelum melanjutkan materi guru menjelaskan secara rinci terlebih dahulu agar siswa tidak mengalami kegagalan lagi dalam percobaan, menjawab soal-soal tes yang di berikan dan mengisi lembar kerja yang akan di berikan nanti sesuai dengan tingkat kognitif yang dimiliki siswa.

3) Membimbing siswa dalam melakukan percobaan (penginstalan).

Pada tahap ini guru mempraktekkan langsung dalam menginstal sistem operasi, mulai dari memasukan DVD drive yang berisikan OS serta memberikan langkah-langkah yang harus di ikuti, kemudian cara memformat hardisk dan membagi partisi sampai pada tahap mengaktifkan OS (sistem operasi) namun sebelum memulai guru

terlebih dahulu menjelaskan secara rinci dan dipraktekkan terlebih dahulu kemudian guru memberikan kuis yang sesuai dengan informasi yang di berikan serta langkah-langkah yang dipraktekkan oleh guru guna mengetahui pemahaman siswa terkait dengan materi yang sudah diberikan dan dapat di pastikan melanjutkan pelajaran pada tahap selanjutnya. Jika siswa sudah paham dan mengerti terkait materi yang sudah diberikan dengan pertanyaan sebagai pengujian pemahaman maka selanjutnya memberikan materi lanjutan yaitu materi "instalasi program aplikasi".

Sebelum memulai materi instalasi program aplikasi, terlebih dahulu guru mengelompokan program aplikasi berdasarkan fungsinya, kemudian masuk pada proses penginstalan program aplikasi, contohnya menginstal aplikasi Mincrosoft Office akan tetapi pada proses ini guru menguruti siswa tentang langkah-langkah dan prosedur dalam penginstalan terlebih dahulu, kemudian siswa mengikutinya dengan cara-cara yang sudah di berikan oleh guru.

Langkah-langkah yang diberikan oleh guru tentang pengoperasian aplikasi Microsoft Office, misalnya ukuran Font, mengubah Font, mengatur warna Font, ukuran kertas, mengatur spasi, membuat tabel, insert gambar, shapes, membuat header dan footer, cara menyiapkan dokumen, print out dokumen dll. Begitupun pada Power Point, membuat slide, shapes, chart, insert pctures, tabel, desain, cara menyimpannya dan print out. Demikian dalam Exel, membuat tabel, ukuran kertas, cara menyimpan, font syle, chart, print out dll.

Pada aplikasi Software yang lain seperti anti virus, aplikasi kompresi data, aplikasi klien sistem dan sebagainya dilakukan hal yang sama seperti guru sudah memberikan dari awal dengan langkah penginstalan dan cara penggunaanya yang sudah di praktek terlebih dahulu oleh guru.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Pada tahap ini siswa diharapkan dapat memahami materi yang di berikan oleh guru, serta dapat dengan mudah menginstall sistem operasi berbasis GUI (gaphic user interface) terlebih khususnya penginstalan OS (sistem operasi) windows. Adapun pengembangan yang di lakukan, yaitu guru memberikan penugasan kepada siswa untuk melakukan percobaan secara mandiri dan menyajikannya sebagai hasil karya dan memberikan tugas akhir dan soal pilihan ganda terkait dengan materi yang suda di berikan oleh guru

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses percobaan.

Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses percobaan yang

dilakukan oleh siswa. Evaluasi yang dilakukan guru adalah dengan melihat pada pemahaman, kemampuan serta langkah-langkah dan prosedur pengoperasian serta pencapaian yang dilakukan oleh siswa. Sehingga guru mampu memberikan apresiasi, motivasi, dorongan dan bimbingan kepada siswa agar lebih giat dan bersemangat dalam proses pembelajaran.

c. Pengamatan/Observasi

Berdasarkan dengan hasil pada saat pelaksanaan yang di amati oleh peneliti baik pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua mengindikasikan bahwa pertemuan pertama, sebagian besar siswa sudah terlihat fokus pada saat guru menyampaikan materi serta dalam pembagian kelompok, menguruti apa yang di informasikan oleh guru tentang langkah-langkah pengoperasian dan instalasi OS (sistem operasi) windows serta dalam menjalankannya, namun masih terdapat sebagian kecil siswa tidak fokus dan tidak menguruti langkah yang diberikan oleh guru dan dalam kelompok terdapat siswa yang tidak bekerja sama sehingga diberikan pertanyaan dan pada saat percobaan selalu gagal begitupun diberikan tugas dan mengerjakan soal tidak mampu untuk menjawabkannya.

Pada pertemuan kedua siswa mulai antusias dengan proses belajar dan sudah terlihat fokus pada materi, baik langkah-langkah dan prosedur yang diuruti oleh guru. Di pertemuan kedua ini perubahan siswa sangat signifikan memperoleh informasi, terlihat siswa sudah mampu dalam percobaan secara mandiri, menjawab pertanyaan, serta mampu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

Adapun hasil pengamatan/observasi yang diperoleh dari hasil belajar siklus II dapat di lihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan/Observasi Siklus II

No	Indikator	P1	P2
1	Keaktifan siswa dalam kelompok	Beberapa	Ya
	➢ Mencari tahu masalah yang di hadapi		
2	Inisiatif siswa dalam melakukan langkah-langkah percobaan	Ya	Ya
3	Memperoleh informasi		
	➢ Fokus pada percobaan	Ya	Ya
	➢ Kekompakan dalam kelompok	Beberapa	Ya
	➢ Dikusi perkelompok	Beberapa	Ya
	➢ Tanya jawab dengan guru	Ya	Ya
4	Penugasan dalam uji coba mandiri	Ya	Ya
5	Refleksi siswa dalam melakukan percobaan	Ya	Ya

Keterangan:P1=Pertemuan ke 1. P2=Pertemuan ke 2

Hasil pengamatan atau observasi yang diperoleh dari siklus II pada pertemuan 1 dan 2 terdapat sedikit perbedaan, pada pertemuan pertama terdapat siswa dalam kelompok belum memiliki antusias untuk memecahkan masalah bersama dan tidak memiliki

informasi sebagai referensi pendukung untuk memecahkan masalah yang ada hal di karenakan tidak memiliki kekompakan dalam kelompok dan juga tidak memiliki bahan referensi untuk didiskusikan bersama dalam menyelesaikan masalah yang di hadapi sehingga dalam uji coba secara mandiri, mengerjakan tugas dan soal-soal tes yang di berikan ia salalu gagal, namun berbeda pada pertemuan kedua.

Pada pertemuan kedua terlihat semua sudah mampu untuk menyelesaikan apa yang di uruti oleh guru baik dalam uji coba secara mandiri, mengerjakan tugas dan soal-tes yang di berikan serta sudah mampu dalam menjawab quis atau pertanyaan yang di lontarkan oleh guru sesuai dengan materi yang di hadapi selama proses pembelajaran dari siklus I sampai pada siklus II.

Tabel 5. Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai KKM 75		
		Nilai Rata-Rata	Tuntas	Tidak
1	Albert Suak	75	Tuntas	
2	Andreas Londong	80	Tuntas	
3	Celli Tambuwung	77	Tuntas	
4	Cristian Walangitan	87	Tuntas	
5	Cristo Waluyan	89	Tuntas	
6	Engra Kader	90	Tuntas	
7	Endru Andrew Loindong	79	Tuntas	
8	Farlan Mandang	79	Tuntas	
9	Gabriel Lumenta	85	Tuntas	
10	Jonathan Waani	83	Tuntas	
11	Julio Sanger	78	Tuntas	
12	Kenzhi Tangkumahat	85	Tuntas	
13	Leeminho Tambayong	80	Tuntas	
14	Marvel Rumawir	82	Tuntas	
15	Micke Taroreh	90	Tuntas	
16	Netania Ratag	79	Tuntas	
17	Natalia Kembuan	80	Tuntas	
18	Indri Taroreh	75	Tuntas	
19	Samuel Suot	60		Tidak
20	Dion Keintjem	80	Tuntas	
21	Fefan Porayon	85	Tuntas	
22	Marshanda Kumajas	80	Tuntas	

Tabel 6. Presentase Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

No	Hasil Belajar Siswa	Jumlah	Presentase (%)
1	Tuntas	21	95%
2	Tidak	1	5%
	Jumlah	22	100%

Pada tabel 4.6 di atas menunjukkan ketuntasan belajar siswa yaitu 95% atau 21 siswa yang mencapai ketuntasan dalam proses belajar, sedangkan 5% atau 1 siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam proses belajar. Maka hasil presentasi ketuntasan belajar siswa pada siklus II di analisis dengan menggunakan rumus statistik deskriptif pada siswa yang tuntas dalam proses pembelajaran. $P = \frac{21}{22} \times 100\% = 95\%$

d. Refleksi

Berdasarkan pada hasil pengamatan atau observasi yang di peroleh peneliti dari Siklus II ini, sepertinya siswa sudah mengalami peningkatan, yang tadinya hanya 64% atau 14 siswa yang tuntas belajar dan 36% atau 8 siswa yang tidak tuntas dalam proses pembelajaran pada siklus I sekarang sudah terlihat peningkatan yang di peroleh oleh siswa pada siklus II dengan hasil presentasi ketuntasan belajar siswa yaitu 95% atau 21 siswa yang tuntas dan 5% atau 1 siswa yang tidak tuntas dalam proses pembelajaran.

B. Pembahasan

Dari data yang diperoleh peneliti terdapat peningkatan pada hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan dengan mata pelajaran TIK. Data hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai nilai Kriteria ketuntasan Maksimum (KKM) dikarenakan dalam proses pembelajaran terkesan siswa belum bisa untuk menyesuaikan dengan model pembelajaran berbasis masalah, namun pada siklus II terlihat siswa sudah mampu beradaptasi dengan lingkungan yang di ciptakan oleh peneliti melalui model pembelajaran berbasis masalah.

Selain daripada itu indikator yang di pakai oleh peneliti sebagai bahan untuk melihat keseriusan siswa dalam proses pembelajaran, indikator tersebut menunjukkan pada siklus I masih terdapat siswa yang tidak serius dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru atau apa yang diinformasikan oleh guru begitu pun indikator pada siklus II yang sudah memperoleh hasil yang baik bahwa siswa sudah terlihat antusias dalam penerimaan materi serta sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang di pakai oleh guru yaitu model pembelajaran berbasis masalah.

Dalam proses akhir pembelajaran pada siklus I, peneliti memberikan tes atau evaluasi kepada siswa mengenai dengan mata pelajaran TIK dengan jumlah 10 soal pertanyaan pilihan ganda, tes atau evaluasi ini guna mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan, pada tes atau evaluasi memperoleh data.

Dalam pelaksanaan siklus II, peneliti melihat peningkatan yang terjadi pada siswa, pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa sudah mengetahui apa yang akan dikerjakan setelah peneliti sudah memberikan informasi sesuai dengan materi serta sudah diberikan gambaran dengan mengoperasikan komputer langsung, di siklus II ini siswa terlihat aktif bahkan siswa yang lain sudah memberikan gambaran kepada siswa yang lain pada saat uji coba secara mandiri dan terlihat siswa sudah mampu berdialog langsung dengan guru guna mempertanyakan hal-hal yang mereka kurang mengerti dengan gaya bahasa yang tidak berbelik-belit berbeda dengan siklus sebelumnya yang terlihat pasif dan kaku.

Adapun akhir pembelajaran siswa pada siklus II ini dengan memberikan tes atau evaluasi yang serupa dengan siklus I guna melihat keberhasilan siswa pada materi TIK

siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan dengan jumlah 10 soal pilihan ganda. Hasil yang di peroleh siswa pada siklus II ini yaitu 21 siswa atau 95% yang tuntas dalam proses pembelajaran atau sudah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Maksimum sementara 1 siswa atau 5% belum bisa mencapai ketuntasan dalam proses belajar atau tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Maksimum.

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti mengetahui bahwa terjadi peningkatan presentasi ketuntasan belajar siswa yang memiliki ketuntasan hasil belajar siswa minimal pada siklus I dan siklus II dengan adanya peningkatan pada siswa yang mencapai 95% tuntas dalam proses pembelajaran dan indikator. Keberhasilan telah tercapai maka di nyatakan perbaikan pembelajaran ini telah berhasil.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan dengan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti uraikan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil tes siklus I diperoleh sebanyak 14 siswa yang tuntas dengan presentasi ketuntasan belajar yaitu 64% sementara yang belum tuntas 8 siswa dengan presentasi ketuntasan belajar 36%. Kemudian pada hasil tes siklus II menunjukkan bahwa 21 siswa yang tuntas dengan presentasi ketuntasan belajar yaitu 95% sementara yang tidak tuntas yaitu 1 siswa dengan presentasi ketuntasan belajar 5%. Maka dengan hasil tes tersebut dapat di katakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Tumpaan.

DAFTAR ACUAN

- Arifmuttaqin, Skripsi. Peningkatan Penguasaan Belajar Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi <http://www.academia.edu> diakses 05-05/2017-04:50-WITA.
- Budiningsi Asri (2012) Belajar dan Pembelajaran Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Darsono, Max & Dkk. (2000). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Semarang: IKIP Pres.
- Hamlalik, O. (2007). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hosna. M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Jihad, Asep & Haris, Abdul. (2012). Evaluasi pembelajarn. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Khodija Nyayu (2016) psikologi Pendidikan penerbit PT Rajagrafindo Persada Jakarta.
- Kunandar. (2011) Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. PT Rajagrafindo Persada.
- Rusman. (2011). Model-Model Pembelajaran Pengembangan Profesionalisme guru. Jakarta: PT Raja Grafindo persada.
- Sudjana, N. (2010). Penilaian Hasil & Proses Belajar Mengajar. Bnadung: Rosda Karya.

Syofrianisda M. Suardi (2018) Belajar dan Pembelajaran
penertbit Parama Ilmu Yogyakarta.
Trianto. (2012). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta :
PT.Bumi Aksara.

Wina. S. (2008). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar
Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Median
Group.