

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR INFORMATIKA PADA MATERI
INTEGRASI ANTAR APLIKASI OFFICE (INTEGRASI MS. EXCEL
DENGAN MS. POWER POINT) BERBANTUAN LEARNING
MANAGEMENT SYSTEM PADA MASA PANDEMI COVID-19
SMAN 49 JAKARTA TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

PENELITIAN TINDAKAN KELAS



Oleh :

RATIH FEBRIYANTI, ST

NIP.

SMA NEGERI 49 JAKARTA

Jalan Pepaya No. 9 Jagakarsa

Tahun 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul PTK :

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR INFORMATIKA PADA MATERI
INTEGRASI ANTAR APLIKASI OFFICE (INTEGRASI MS. EXCEL
DENGAN MS. POWER POINT) BERBANTUAN LEARNING
MANAGEMENT SYSTEM PADA MASA PANDEMI COVID-19
SMAN 49 JAKARTA TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

Dibuat oleh :

Nama : Ratih Febriyanti, ST
NIP : -
Pangkat/Gol : -
Tempat Penelitian : SMA Negeri 49 Jakarta
Tahun Penelitian : Semester 1 Tahun 2020/2021

Jakarta, Desember 2020

Kepala SMAN 49 Jakarta

Petugas Perpustakaan



SOFIA RISKI, S.PD
NIP. 196803041987032002

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yoeliyanti'.

YOELIYANTI, S.PD, MM
NIP. 197407192008012011

ABSTRAK

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis masalah (*PBL*), hasil belajar, Informatika, LMS, Pandemi Covid-19

Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini ialah hasil belajar Informatika siswa kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta hasilnya rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes Informatika 20 siswa kelas X IPS-2 yang tuntas hanya 24 siswa (60,26%), dan 15 siswa (39,13%) tidak tuntas, dan nilai rata-rata kelas X IPS-23,26. Kondisi tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Pembelajaran Informatika dalam kurikulum 2013 kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta dianggap tuntas apabila 75% siswanya mencapai nilai ≥ 75 .

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan hasil belajar Informatika siswa kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus, tiap-tiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan tatap muka dengan subjek penelitian siswa kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta yang berjumlah 39 siswa.

Untuk mengatasi hasil belajar Informatika siswa kelas X IPS-2 yang rendah itu digunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*PBL*) berbantuan Learning Management System. Pembelajaran berbasis masalah dikenal dengan Problem Based Learning (*PBL*) adalah strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa di mana siswa mengelaborasi pemecahan masalah dengan pengalaman sehari-hari (en.wikipedia.org). Arends dalam Wardhani (2006:5) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang bertujuan merangsang terjadinya proses berpikir tingkat tinggi dalam situasi yang berorientasi masalah.

Dalam pengumpulan data metode yang digunakan adalah observasi dan tes. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, sebelum penelitian ketuntasan hanya 39,13% dengan rata-rata kelas X IPS-2 3,26 setelah dilakukan tindakan, pada siklus1 ketuntasan belajar siswa 73,91% dengan nilai rata-rata 66,30. Pada siklus 2 ketuntasan belajar siswa 100% dengan nilai rata-rata kelas 71,08 Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) berbantuan Learning Management System dapat meningkatkan hasil belajar Informatika siswa kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta.

Saran dalam penelitian ini ialah guru dapat mencoba menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) berbantuan Learning Management System sebagai salah satu alternative model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih bermakna, dapat meningkatkan keaktifan siswa, dapat meningkatkan kerjasama dan toleransi serta dapat membangun kepercayaan diri pada siswa, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar Informatika.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya, dapat menyusun PTK yang berjudul "Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) berbantuan Learning Management System Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Informatika Materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas VI Semester I SMA Negeri 49 Jakarta Tahun Pelajaran 2020/2021 pada Siswa Kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.

Penulis menyadari tanpa adanya bantuan, motivasi, bimbingan dari semua pihak, PTK ini tidak akan tersusun dengan baik dan lancar. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Kepala Dinas Pendidikan Kota DKI Jakarta
2. Pengawas Pendidikan Kota DKI Jakarta
3. Kepala SMAN 49 Jakarta
4. Guru dan siswa siswi SMAN 49 Jakarta
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan PTK ini

Penulis berharap semoga PTK ini dapat memberi manfaat bagi pembaca, khususnya bagi guru Informatika.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i.
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Cara Pemecahan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori	8
2.2 Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalh.....	8
2.3 Hasil Belajar Informatika	21
2.4 Learning Management System	22
2.5 Pembelajaran Integrasi Antar aplikasi Office	24
2.6 Pandemi Covid-19.....	35
2.7 Kerangka Berfikir	39
2.8 Hipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian	40
3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	41
3.3 Rencana Tindakan.....	44

3.4 Teknik Pengumpulan Data	52
3.5 Uji Validasi dan Reliabilitas Instrumen	54
3.6 Teknik Analisis Data.....	54
3.7 Indikator Kinerja.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 Kondisi Awal	58
4.2 Rencana Tindakan	58
4.3 Hasil Tindakan	67
4.4 Hasil Analisis Data	72
4.5 Pembahasan	73
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 SIMPULAN	76
5.2 SARAN	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keadaan Indonesia saat ini sedang mengalami kondisi tidak baik disebabkan oleh virus berasal dari Wuhan, China yang dinamakan dengan Covid-19. (WHO, 2020) menyatakan bahwa virus ini penularannya sangat cepat dan dapat menyebabkan kematian. Virus ini menyerang infeksi saluran pernapasan seperti batuk dan pilek namun sifatnya lebih mematikan. Berdasarkan data (Worldometer, 2020) Coronavirus Cases menyatakan 2.176.744 Pasien yang terpapar virus ini dan beberapa meninggal dunia sehingga wabah penyebaran virus ini disebut dengan pandemi Covid-19 dunia.

Penyebaran virus ini bisa ditempat umum atau kerumunan, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) Amerika Serikat mengatakan penyebaran virus ini melalui kontak fisik seperti berjabat tangan maka dianjurkan agar mencuci tangan dengan benar dan baik sesuai langkah serta menggunakan masker jika keluar rumah untuk pencegahan penyebaran *Corona Virus*. Akibat adanya kasus Covid-19 di Indonesia update terakhir menurut web resmi (Kemenkes, 2020) pada hari Senin, 04 Mei 2020 korban meninggal dunia sebanyak 864 jiwa, terkonfirmasi terpapar Covid-19 sebanyak 11.587 jiwa, Jumlah Orang Dalam Pengawasan (ODP) sebanyak 238.178 sedangkan jumlah Pasien Dalam Pengawasan (PDP) sebanyak 24.020 dan yang telah sembuh sebanyak 1.954 jiwa.

Akibat dari pandemi Covid-19 membuat pemerintah mengeluarkan kebijakan baru demi menghentikan pemencaran Covid-19 yaitu mengimplementasikan ajakan masyarakat untuk melaksanakan *Physical Distancing* atau memberi jarak dengan orang lain sejauh satu meter dan menghindari kerumunan dan berbagai acara pertemuan yang menimbulkan perkumpulan (Covid-19, 2020). Selain itu pemerintah menerapkan kebijakan untuk Dirumah Saja seperti kerja dirumah atau *Work From Home (WFH)* dan kegiatan apapun yang berhubungan dengan perkumpulan atau pertemuan

ditiadakan dan diganti dengan media online. (Kemendikbud, 2020) mengeluarkan Surat Edaran tentang Pembelajaran secara Daring dan Bekerja dari Rumah dalam Rangka Pencegahan Penyebaran Covid-19. Isi dari surat ini salah satunya adalah meliburkan kegiatan belajar mengajar dan mengganti dengan pembelajaran berbasis jaringan (Daring) via E-learning yang dapat digunakan berbagai instansi pendidikan.

Pada kondisi seperti ini semua guru atau tenaga pendidik diharuskan untuk mengganti pembelajaran menggunakan E-learning atau melalui media online. Berbagai *platform* digunakan untuk melakukan pengajaran sehingga perlu didukung dengan fasilitas pembelajaran yang baik dan pemanfaatan teknologi informasi (Rusman, 2019). Seluruh siswa diwajibkan untuk menggunakan alat komunikasi seperti *Handphone* dengan bijak untuk mendukung proses pembelajaran. Pembelajaran daring dengan tatap muka melalui aplikasi menjadi hal yang paling menguntungkan guna memutus penyebaran Covid-19 serta menjaga kesehatan keselamatan jiwa guru dan siswa dari terpaparnya virus tersebut (Jamaluddin, Ratnasih, Gunawan, & Panjiah, 2020).

Pembelajaran daring memberikan dampak positif yaitu pengalaman dan pemanfaatan teknologi dalam hal positif serta mewujudkan tantangan guru di Abad-21 (Sudarsiman, 2015). Pembelajaran daring membawa perubahan dalam sistem pendidikan, materi yang akan diajarkan, pembelajaran yang dilakukan serta hambatan-hambatan yang dihadapi baik oleh guru, siswa dan penyelenggara pendidikan. Pembelajaran daring selain untuk memutus penyebaran Covid-19 diharapkan mampu menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan kemandirian pembelajaran yang memungkinkan siswa pelajari materi pengetahuan yang lebih luas di dalam dunia internet sehingga menimbulkan kekreatifan siswa dalam mengetahui ilmu pengetahuan dan dapat mengimplementasikan kebijakan Kurikulum 2013 (Darmalaksana, Hambali, Masrur, & Muhlas, 2020).

Situasi pandemi Covid-19 seperti ini, pembelajaran daring diatur melalui Surat Edaran Kemdikbud mengenai *Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Covid-19* terdapat kebijakan yaitu pembelajaran daring guna memberikan sebuah pengalaman belajar yang sangat bermakna, tidak menjadi beban dalam

menyelesaikan semua kurikulum untuk kelulusan, pembelajaran dititikberatkan pada pengembangan kecakapan hidup yaitu tentang pandemi Covid-19 dan pembelajaran tugas dapat divariasikan antar siswa, mengikuti bakat dan minat serta keadaan masing-masing termasuk meninjau kembali kesenjangan fasilitas belajar yang dimiliki di rumah (Kemendikbud, 2020).

Pembelajaran daring pada mata pelajaran Informatika menimbulkan suatu permasalahan karena pada hakikatnya Pembelajaran Informatika adalah pembelajaran yang mencantumkan konsep abstrak dan kejadian yang memerlukan observasi, hingga siswa harus diharuskan melihat apa yang dapat dipelajari (Rusman, 2019)

Information and Communication Technology (ICT) dalam konteks Bahasa Indonesia disebut Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam waktu yang sangat singkat telah menjadi satu bahan bangunan penting dalam perkembangan kehidupan masyarakat modern. Di banyak negara menganggap bahwa memahami TIK, menguasai keterampilan dasar TIK serta memiliki konsep TIK merupakan bagian dari inti pendidikan, sejajar dengan membaca, menulis dan numerasi. UNESCO menyatakan bahwa semua negara, maju dan berkembang, perlu mendapatkan akses TIK dan menyediakan fasilitas pendidikan yang terbaik, sehingga diperoleh generasi muda yang siap berperan penuh dalam masyarakat modern dan mampu berperan dalam negara pengetahuan. Kondisi yang Berbeda-Beda Antar Negara Karena perkembangan dari TIK yang pesat, perubahan terus menerus menjadi tantangan berbagai pihak, dari Kementerian Pendidikan, pengajar sampai penerbit. Keterbatasan sumber daya mengungkung sistem pendidikan. Namun TIK demikian pentingnya bagi sehatnya industri dan komersial di masa depan negara, sehingga investasi dalam peralatan, pendidikan guru, serta layanan pendukung untuk kurikulum berdasar TIK seharusnya menjadi prioritas pemerintah. Kurikulum dan Pengembangan Guru Kurikulum TIK untuk sekolah haruslah yang terbaru. Tidaklah efektif mengulangi proses perkembangan pendidikan TIK yang sudah berjalan di tempat lain, karena itu hanya memperlambat dari mengejar ketertinggalan. Yang terpenting adalah mengintegrasikan dan menyerapkan semua pelajaran sekolah dalam TIK. Banyak

kesempatan yang terbuka dengan inklusi TIK dalam sekolah, kurikulum TIK dalam buku ini memfasilitasi penggunaan kesempatan-kesempatan tersebut. Guru perlu dipersiapkan dengan baik untuk menerapkan kurikulum TIK. Bahkan, penerapan kurikulum baru harus dengan perencanaan yang hati-hati, pengelolaan, penyediaan perlengkapan, dan dukungan terus menerus. Pengembangan guru yang terbaik adalah bila merupakan hasil proses berkelanjutan, dengan banyak kegiatan pengembangan profesional di sekolah-sekolah.

Mata pelajaran Informatika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga bangku kuliah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan mengikuti perkembangan dunia IT yang kian pesat. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran Informatika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model Informatika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Kondisi awal kegiatan belajar mengajar sebelum diadakan penelitian tindakan kelas, guru dalam mengajar sebagian besar menggunakan metode ceramah, sehingga menimbulkan kebosanan pada peserta didik, kurangnya antusias terhadap materi pelajaran, peserta didik kurang perhatian terhadap proses belajar mengajar.

Dampak dari hal tersebut mengakibatkan prestasi belajar yang diperoleh sangat rendah. Kondisi awal sebelum diadakan siklus 1 kebanyakan peserta didik belum mencapai KKM yaitu 76. Kondisi ini dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 1.1
Ketuntasan Belajar Kondisi Awal

No.	Nilai	Jumlah Peserta didik	Prosentase
1.	5,0 – 5,9	16	40%
2.	6,0 – 6,9	7	17%
3.	7,0 – 7,9	14	35%
4.	8,0 – 8,9	3	8%
5.	9,0 – 10	0	0%
Total		39	100 %

Pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep Informatika. Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya

1.2 Identifikasi Masalah.

Masalah-masalah yang dihadapi peserta didik kelas 6 dalam pembelajaran Informatika adalah:

1. Hasil belajar peserta didik masih rendah, peserta didik umumnya masih mengalami kesulitan memahami materi pembelajaran Informatika, hal ini terjadi setiap kali dilakukan ulangan formatif, nilai peserta didik masih banyak yang berada dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), 76 (rentang 0 - 100). Persentase ketuntasan belajar hanya 60% (9 dari 15 anak) padahal seharusnya minimal 75% tuntas.
2. Pembelajaran hanya terpusat pada guru (guru sentris), peserta didik belum terlibat secara aktif, kreatif dalam proses pembelajaran.
3. Guru dalam pembelajaran Informatika cenderung menggunakan metode konvensional, dalam pembelajaran kurang mengaktifkan peserta didik.
4. Peserta didik belum aktif dan belum diajak berfikir kritis dalam proses pembelajaran.

5. Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat, belum dapat merangsang peserta didik untuk belajar aktif, kreatif dan menyenangkan.
6. Minat belajar dan motivasi peserta didik terhadap pelajaran Informatika masih rendah.
7. Peserta didik masih kurang pemahaman konsep belajar Informatika sehingga prestasi belajar rendah.
8. Penggunaan sumber belajar yang terbatas, guru satu-satunya sumber belajar.
9. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dan alat peraga yang tepat dengan karakteristik materi pembelajaran.

1.3 Cara Pemecahan Masalah.

Mengingat keterbatasan waktu, dana dan teori maka perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian. Hasil belajar peserta didik yang rendah dapat diatasi dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah. Peserta didik yang mendapatkan perhatian dan perlakuan khusus tentunya akan menghasilkan atau kemampuan yang berbeda pula dalam sebuah kelas bahkan perlakuan individual, sekaligus dengan diberikannya perlakuan dan perhatian yang lebih baik dalam belajar di sekolah. Tentunya akan lebih baik pula penggunaan keterampilan dan konsep terhadap mata pelajaran yang dipelajarinya dengan pemberian tugas secara individual paling tidak akan mampu mengondisikan dalam bentuk motivasi bagi peserta didik itu sendiri. Ada pun cara pemecahan masalah yaitu perlu adanya penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah yang tepat pada Penelitian Tindakan Kelas ini, yaitu:

- 1.3.1 Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah berbantuan Learning Management System untuk meningkatkan hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) pada peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Informatika pada peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta semester 1 tahun pelajaran 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut sebagai mana di depan maka rumusan permasalahan ini adalah: Apakah melalui penerapan penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah melalui Aplikasi Learning Management System pada pembelajaran Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dapat meningkatkan hasil belajar Informatika peserta didik Kelas X IPS-2 Semester 1 SMA Negeri 49 Jakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah melalui penerapan model Berbasis Masalah melalui Aplikasi Learning Management System pada pembelajaran Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dalam pemecahan masalah dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik Kelas X IPS-2 Semester 1 SMA Negeri 49 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Secara umum hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada pembelajaran Informatika utamanya dalam meningkatkan pemahaman konsep belajar Informatika peserta didik. Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi pada strategi pembelajaran Informatika.

Manfaat Secara Praktis

1. Bagi peserta didik

Terselenggarakannya pembelajaran yang bagi peserta didik dapat meningkatkan kemampuan menganalisis masalah dalam menyelesaikan soal-soal Informatika dengan baik sehingga prestasi hasil belajarnya meningkat.

2. Bagi guru

Memberikan masukan kepada guru, khususnya guru Informatika, bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk mendesain

pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif. Dapat digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan Informatika sehingga dapat menambah cakrawala pengetahuan, khususnya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah dilakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah. Memberikan masukan peneliti selanjutnya agar dalam mengadakan penelitian lebih memfokuskan pada upaya peningkatan pemahaman konsep peserta didik.

3. Bagi Sekolah:

Menambah koleksi referensi perbaikan pembelajaran di perpustakaan sekolah. Sebagai bahan informasi bagi sekolah dalam memilih media dan model pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.2 Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Ada berbagai cara untuk mengaitkan konten dengan konteks, salah satunya adalah melalui pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model ini juga dikenal dengan nama lain seperti *project based teaching*, *experienced based education*, dan *anchored instruction* (Ibrahim dan Nur, 2004). Pembelajaran ini membantu pebelajar belajar isi akademik dan keterampilan memecahkan masalah dengan melibatkan mereka pada situasi masalah kehidupan nyata.

Problem based learning sebagai suatu pendekatan yang dipandang dapat memenuhi keperluan ini (*Schmidt, dalam Gijsselaers, 1996*). Masalah-masalah disiapkan sebagai stimulus pembelajaran. Pembelajar dihadapkan pada situasi pemecahan masalah, dan pembelajar hanya berperan memfasilitasi terjadinya proses belajar dan memonitor proses pemecahan masalah.

Dalam masyarakat pendidikan sains tampaknya ada semacam kesepakatan bahwa peminatan sains perlu ditingkatkan pada fungsi efektifnya dalam masyarakat demokratis untuk memecahkan masalah-masalah seperti, keseimbangan industri dan lingkungan, penggunaan energi nuklir, kesehatan dan lain-lain (Gallaher, et al, 1995). Oleh karena itu pendidikan sains tidak hanya ditujukan untuk peminatan konten dan proses sains, tetapi juga memiliki dampak sains pada masyarakat. Menghadapkan pembelajar pada masalah-masalah nyata sehari-hari merupakan salah satu cara mencapai tujuan ini. Allen, Duch, dan Groh (1996) mengemukakan pertimbangan penerapan PBL dalam pendidikan sains seperti berikut:

Kontekstual. Dalam pembelajaran berbasis masalah pembelajar memperoleh pengetahuan ilmiah dalam konteks dimana pengetahuan itu digunakan. Pembelajar akan mempertahankan pengetahuannya dan

menerapkannya dengan tepat bila konsep-konsep yang mereka pelajari berkaitan dengan penerapannya. Dengan demikian pembelajar akan menyadari makna dari pengetahuan yang mereka pelajari.

Belajar untuk belajar (learningf to learn). Pengetahuan ilmiah, berkembang secara eksponential, dan pebelajar perlu belajar bagaimana belajar dan dalam waktu yang sama mempraktekkan kerja ilmiah melalui karier mereka. Pembelajaran berbasis masalah membantu pembelajar mengidentifikasi informasi apa yang diperlukan, bagaimana menata informasi itu kedalam kerangka konseptual yang bermakna, dan bagaimana mengkomunikasikan informasi yang sudah tertata itu kepada orang lain.

Doing Science. Pembelajaran berbasis masalah menyediakan cara yang efektif untuk mengubah pembelajaran sains abstrak ke konkrit. Dengan memperkenalkan masalahmasalah yang relevan pada awal pembelajaran, pembelajar dapat menarik perhatian dan minat pembelajar dan memberikan kesempatan pada mereka untuk belajar melalui pengalaman.

Bersifat interdisiplin. Penggunaan masalah untuk memperkenalkan konsep juga menyediakan mekanisme alamiah untuk menunjukkan hubungan timbal balik antar mata pelajaran. Pendekatan ini menekankan integrasi prinsip-prinsip ilmiah.

Arends (Nurhayati Abbas, 2000 : 12) menyatakan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah (problem based-learning) PBL adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran peserta didik pada masalah autentik, sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuan sendiri ,menumbuh kembangkan ketrampilan yang lebih tinggi dan inkuiri mendirikan peserta didik , dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu dan meningkatkan ketrampilan berfikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting.

Pendekatan ini mengutamakan proses belajar dimana tugas guru harus menfokuskan diri untuk membantu peserta didik mencapai

ketrampilan mengarahkan diri. Pembelajaran berdasarkan masalah penggunaannya di dalam tingkat berfikir lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah, termasuk bagaimana belajar (Nurhayati Abbas 2000: 12)

Guru dalam model pembelajaran berdasarkan masalah berperan sebagai penyaji masalah, perannya mengadakan dialog, membantu menemukan masalah dan pemberi fasilitas penelitian. Selain itu guru menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inquiri dan intelektual peserta didik Pembelajaran berdasarkan masalah hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan. *Pembelajaran berdasarkan masalah* juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan aktivitas belajar peserta didik.

Pengaturan pembelajaran berdasarkan masalah berkisar pada masalah atau pertanyaan yang penting bagi peserta didik maupun masyarakat. Menurut Arends (Nurhayati Abbas, 2000:13) Pertanyaan dan masalah yang diajukan itu haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Autentik. Yaitu masalah harus lebih berakar pada kehidupan dunia nyata peserta didik dari pada berakar pada prinsip-prinsip disiplin ilmu tertentu.
2. Jelas. Yaitu masalah dirumuskan dengan jelas, dalam arti tidak menimbulkan masalah baru bagi peserta didik yang pada akhirnya menyulitkan penyelesaian peserta didik.
3. Mudah dipahami. Yaitu masalah yang diberikan hendaknya mudah dipahami peserta didik. Selain itu, masalah disusun dan dibuat sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.
4. Luas dan sesuai dengan Tujuan Pembelajaran. Yaitu masalah yang disusun dan dirumuskan hendaknya bersifat luas, artinya masalah tersebut mencakup seluruh materi pelajaran yang akan diajarkan sesuai dengan waktu, ruang dan sumber yang tersedia. Selain itu, masalah yang telah disusun tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang

telah ditetapkan.

5. Bermanfaat. Yaitu masalah yang disusun dan dirumuskan haruslah bermanfaat, baik bagi peserta didik sebagai pemecah masalah maupun guru sebagai pembuat masalah. Masalah yang bermanfaat adalah masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan memecahkan masalah peserta didik. Serta membangkitkan motivasi belajar peserta didik.

HS Barrows dalam Ibrahim (2102) menyatakan bahwa proses pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru.

Sementara itu Satyasa (2108:2) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada peserta didik dengan masalah-masalah praktis, berbentuk ill-structured, atau open ended melalui stimulus dalam belajar. Sementara itu Moffit (dalam Supinah, 2108: 62) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah, sebagai suatu pendekatan yang melibatkan peserta didik dalam penyelidikan dalam pemecah masalah yang memadukan ketrampilan dan konsep dari berbagai kandungan area.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka penulis mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah yang selanjutnya disebut 'PBL', sebagai pendekatan pembelajaran yang diawali dengan pemberian masalah kepada peserta didik di mana masalah tersebut dialami atau merupakan pengalaman sehari-hari peserta didik. Selanjutnya peserta didik menyelesaikan masalah tersebut untuk menemukan pengetahuan baru. Secara garis besar *Pembelajaran berdasarkan masalah* terdiri dari kegiatan menyajikan kepada peserta didik suatu situasi masalah yang autentik dan bermakna serta memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan.

2.2.1 Kelemahan dan Kelebihan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL)

Kelemahan Model Pembelajaran Langsung

Berikut adalah beberapa keterbatasan model pembelajaran langsung.

1. Model pembelajaran langsung bertumpu pada kemampuan peserta didik untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati, dan mencatat. Karena tidak semua peserta didik memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, guru masih harus mengajarkannya kepada peserta didik.
2. Dalam model pembelajaran langsung, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan peserta didik.
3. Karena peserta didik hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
4. Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, peserta didik dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.
5. Terdapat beberapa bukti penelitian bahwa tingkat struktur dan kendali guru yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi karakteristik model pembelajaran langsung, dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian, dan keingintahuan peserta didik.
6. Model pembelajaran langsung sangat bergantung pada gaya komunikasi guru.
Komunikator yang buruk cenderung menghasilkan pembelajaran yang buruk pula dan model pembelajaran langsung membatasi kesempatan guru untuk menampilkan banyak perilaku komunikasi positif.
7. Jika materi yang disampaikan bersifat kompleks, rinci, atau abstrak, model pembelajaran langsung mungkin tidak dapat memberi peserta

didik kesempatan yang cukup untuk memproses dan memahami informasi yang disampaikan.

8. Model pembelajaran langsung memberi peserta didik cara pengalaman guru mengenai bagaimana materi disusun dan disintesis, yang tidak selalu dapat dipahami atau dikuasai oleh peserta didik.
9. Jika model pembelajaran langsung tidak banyak melibatkan peserta didik, peserta didik akan kehilangan perhatian setelah 10-15 menit dan hanya akan mengingat sedikit isi materi yang disampaikan.
10. Jika terlalu sering digunakan, model pembelajaran langsung akan membuat peserta didik percaya bahwa guru akan memberitahu mereka semua yang perlu mereka ketahui. Hal ini akan menghilangkan rasa tanggung jawab mengenai pembelajaran mereka sendiri.
11. Karena model pembelajaran langsung melibatkan banyak komunikasi satu arah, guru sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman peserta didik. Hal ini dapat membuat peserta didik tidak paham atau salah paham.
12. Demonstrasi sangat bergantung pada keterampilan pengamatan peserta didik.
Sayangnya, banyak peserta didik bukanlah pengamat yang baik sehingga dapat melewatkan hal-hal yang dimaksudkan oleh guru.

Kelebihan Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung memberi guru kendali penuh atas lingkungan pembelajaran. Kelebihan model pembelajar langsung antara lain sebagai berikut.

1. Dengan model pembelajaran langsung, guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh peserta didik sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh peserta didik.
2. Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil.
3. Dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi peserta didik sehingga hal-hal tersebut

dapat diungkapkan.

4. Dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual yang sangat terstruktur.
5. Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan- keterampilan yang eksplisit kepada peserta didik yang berprestasi rendah.
6. Dapat menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh peserta didik.
7. Memungkinkan guru untuk menyampaikan ketertarikan pribadi mengenai mata pelajaran (melalui presentasi yang antusias) yang dapat merangsang ketertarikan dan antusiasme peserta didik.
8. Ceramah merupakan cara yang bermanfaat untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan dalam menyusun dan menafsirkan informasi.
9. Secara umum, ceramah adalah cara yang paling memungkinkan untuk menciptakan lingkungan yang tidak mengancam dan bebas stres bagi peserta didik. Para peserta didik yang pemalu, tidak percaya diri, dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tidak merasa dipaksa dan berpartisipasi dan dipermalukan.
10. Model pembelajaran langsung dapat digunakan untuk membangun model pembelajaran dalam bidang studi tertentu. Guru dapat menunjukkan bagaimana suatu permasalahan dapat didekati, bagaimana informasi dianalisis, dan bagaimana suatu pengetahuan dihasilkan.
11. Pengajaran yang eksplisit membekali peserta didik dengan "cara-cara disipliner dalam memng dunia (dan) dengan menggunakan perspektif-perspektif alternatif" yang menyadarkan peserta didik akan keterbatasan perspektif yang inheren dalam pemikiran sehari-hari.

12. Model pembelajaran langsung yang menekankan kegiatan mendengar (misalnya ceramah) dan mengamati (misalnya demonstrasi) dapat membantu peserta didik yang cocok belajar dengan cara-cara ini.
13. Ceramah dapat bermanfaat untuk menyampaikan pengetahuan yang tidak tersedia secara langsung bagi peserta didik, termasuk contoh-contoh yang relevan dan hasil-hasil penelitian terkini.
14. Model pembelajaran langsung (terutama demonstrasi) dapat memberi peserta didik tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan yang terdapat di antara teori (yang seharusnya terjadi) dan observasi (kenyataan yang mereka lihat).
15. Demonstrasi memungkinkan peserta didik untuk berkonsentrasi pada hasil-hasil dari suatu tugas dan bukan teknik-teknik dalam menghasilkannya. Hal ini penting terutama jika peserta didik tidak memiliki kepercayaan diri atau keterampilan dalam melakukan tugas tersebut.
16. Peserta didik yang tidak dapat mengarahkan diri sendiri dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran langsung digunakan secara efektif.
17. Model pembelajaran langsung bergantung pada kemampuan refleksi guru sehingga guru dapat terus menerus mengevaluasi dan memperbaikinya.

2.2.2 Sintak Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL)

Suatu model pembelajaran dicirikan dengan adanya sintaks (tahapan-tahapan) yang spesifik sesuai dengan hasil kajian penggagasnya. Selain harus memperhatikan sintaks, guru yang akan menggunakan model pembelajaran langsung juga harus memperhatikan variabel-variabel lingkungan lainnya, yaitu fokus akademik, arahan dan kontrol guru, harapan yang tinggi untuk kemajuan peserta didik, dan waktu.

Fokus akademik diartikan sebagai prioritas pemilihan tugas-tugas yang harus dilakukan peserta didik selama pembelajaran yang menekankan pada aktivitas akademik. Pengarahan dan kontrol guru terjadi ketika guru

memilih tugas-tugas peserta didik dan melaksanakan pembelajaran, menentukan kelompok, berperan sebagai sumber belajar selama pembelajaran, dan meminimalisasikan kegiatan non akademik di antara peserta didik. Kegiatan pembelajaran diarahkan pada pencapaian tujuan sehingga guru memiliki harapan yang tinggi terhadap tugas-tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Dengan demikian pembelajaran langsung sangat mengoptimalkan penggunaan waktu.

Pembelajaran Berbasis Masalah biasanya terdiri dari lima tahapan utama yang dimulai dari pembelajar memperkenalkan pebelajar dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja pebelajar. Secara singkat kelima tahapan pembelajaran PBL adalah,

Tahap 1: Orientasi pebelajar pada masalah

Pembelajar menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi pebelajar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Pembelajaran mendiskusikan rubric asesmen yang akan digunakan dalam menilai kegiatan/hasil karya pebelajar.

Tahap 2: Mengorganisasikan pebelajar untuk belajar

Pembelajar membantu pebelajar mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.

Pembelajar mendorong pebelajar untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pembelajar membantu pebelajar dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pembelajar membantu pebelajar untuk melakukan refleksi

atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sebagaimana telah dikemukakan, bahwa salah satu karakteristik model pembelajaran langsung adalah adanya tahapan atau sintaks, berikut ini disajikan dua tahapan model pembelajaran langsung yang digagas oleh Bruce dan Weil; serta gagasan Slavin.

a. Tahapan Model Pembelajaran Langsung Bruce dan Weil

Sintaks model pembelajaran langsung menurut Bruce dan Weil (1996:349) adalah sebagai berikut; orientasi, presentasi, Latihan terstruktur, latihan terbimbing, dan latihan mandiri.

1. Orientasi

Sebelum menyajikan dan menjelaskan materi baru, akan sangat menolong peserta didik jika guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi yang akan disampaikan. Bentuk-bentuk orientasi dapat berupa:

- a) kegiatan pendahuluan untuk mengetahui pengetahuan yang relevan dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik;
- b) mendiskusikan atau menginformasikan tujuan pelajaran;
- c) memberikan penjelasan/arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan;
- d) menginformasikan materi/konsep yang akan digunakan dan kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran; dan
- e) menginformasikan kerangka pelajaran.

2. Presentasi

Pada fase ini guru dapat menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep-konsep maupun keterampilan. Penyajian materi dapat berupa:

- a) penyajian materi dalam langkah-langkah kecil sehingga materi dapat dikuasai peserta didik dalam waktu relatif pendek;
- b) pemberian contoh-contoh konsep;
- c) pemodelan atau peragaan keterampilan dengan cara demonstrasi atau penjelasan langkah-langkah kerja terhadap

tugas; dan

d) menjelaskan ulang hal-hal yang sulit.

3. Latihan terstruktur

Pada fase ini guru memandu peserta didik untuk melakukan latihan-latihan. Peran guru yang penting dalam fase ini adalah memberikan umpan balik terhadap respon peserta didik dan memberikan penguatan terhadap respon peserta didik yang benar dan mengoreksi respon peserta didik yang salah.

a) Latihan terbimbing

Pada fase ini guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih konsep atau keterampilan. Latihan terbimbing ini baik juga digunakan oleh guru untuk mengases kemampuan peserta didik untuk melakukan tugasnya. Pada fase ini peran guru adalah memonitor dan memberikan bimbingan jika diperlukan.

b) Latihan mandiri

Pada fase ini peserta didik melakukan kegiatan latihan secara mandiri, fase ini dapat dilalui peserta didik jika telah menguasai tahap-tahap pengerjaan tugas 85-90% dalam fase bimbingan latihan.

b. Tahapan Model Pembelajaran Langsung Slavin

Slavin (2003:222) mengemukakan tujuh langkah dalam sintaks pembelajaran langsung, yaitu sebagai berikut.

1. Menginformasikan tujuan pembelajaran dan orientasi pelajaran kepada peserta didik.

Dalam tahap ini guru menginformasikan hal-hal yang harus dipelajari dan kinerja peserta didik yang diharapkan.

2. Mereviu pengetahuan dan keterampilan prasyarat.

Dalam tahap ini guru mengajukan pertanyaan untuk mengungkap pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai peserta didik.

3. Menyampaikan materi pelajaran.

Dalam fase ini, guru menyampaikan materi, menyajikan informasi,

memberikan contoh-contoh, mendemonstrasikan konsep dan sebagainya.

4. Melaksanakan bimbingan

Bimbingan dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik dan mengoreksi kesalahan konsep.

5. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih.

Dalam tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih keterampilannya atau menggunakan informasi baru secara individu atau kelompok.

6. Menilai kinerja peserta didik dan memberikan umpan balik.

Guru memberikan revidi terhadap hal-hal yang telah dilakukan peserta didik, memberikan umpan balik terhadap respon peserta didik yang benar dan mengulang keterampilan jika diperlukan.

7. Memberikan latihan mandiri.

8. Dalam tahap ini, guru dapat memberikan tugas-tugas mandiri kepada peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan uraian, model pembelajaran langsung mengutamakan pendekatan deduktif, dengan titik berat pada proses belajar konsep dan keterampilan motorik. Suasana pembelajaran terkesan lebih terstruktur dengan peranan guru yang lebih dominan. Apabila model pembelajaran langsung diterapkan secara efektif akan memberikan nilai tambah antara lain sebagai berikut,

1. Peserta didik dapat mengetahui tujuan-tujuan pembelajaran secara jelas.
2. Waktu untuk berbagai kegiatan pembelajaran dapat dikontrol dengan ketat.
3. Guru dapat mengendalikan urutan kegiatan pembelajaran.
4. Terdapat penekanan pada pencapaian akademik.
5. Kinerja peserta didik dapat dipantau secara cermat.

6. Umpan balik bagi peserta didik berorientasi akademik.

Selain itu, model pembelajaran langsung juga disukai karena guru dapat mengendalikan peserta didik dalam hal apa, kapan, dan bagaimana peserta didik belajar.

c. Penggunaan Pembelajaran Langsung

Beberapa situasi yang memungkinkan model pembelajaran langsung cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut,

- 1) Ketika guru ingin mengenalkan suatu bidang pembelajaran yang baru dan memberikan garis besar pelajaran dengan mendefinisikan konsep-konsep kunci dan menunjukkan keterkaitan di antara konsep-konsep tersebut.
- 2) Ketika guru ingin mengajari peserta didik suatu keterampilan atau prosedur yang memiliki struktur yang jelas dan pasti.
- 3) Ketika guru ingin memastikan bahwa peserta didik telah menguasai keterampilan-keterampilan dasar yang diperlukan dalam kegiatan-kegiatan yang berpusat pada peserta didik, misalnya penyelesaian masalah (problem solving).
- 4) Ketika guru ingin menunjukkan sikap dan pendekatan-pendekatan intelektual (misalnya menunjukkan bahwa suatu argumen harus didukung oleh bukti-bukti, atau bahwa suatu penjelajahan ide tidak selalu berujung pada jawaban yang logis)
- 5) Ketika subjek pembelajaran yang akan diajarkan cocok untuk dipresentasikan dengan pola penjelasan, pemodelan, pertanyaan, dan penerapan.
- 6) Ketika guru ingin menumbuhkan ketertarikan peserta didik akan suatu topik.
- 7) Ketika guru harus menunjukkan teknik atau prosedur-prosedur tertentu sebelum peserta didik melakukan suatu kegiatan praktik.
- 8) Ketika guru ingin menyampaikan kerangka parameter-parameter untuk memandu peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran kelompok atau independen.

- 9) Ketika para peserta didik menghadapi kesulitan yang sama yang dapat diatasi dengan penjelasan yang sangat terstruktur.
- 10) Ketika lingkungan mengajar tidak sesuai dengan strategi yang berpusat pada peserta didik atau ketika guru tidak memiliki waktu untuk melakukan pendekatan yang berpusat pada peserta didik.

Sintak Pembelajaran

Dari uraian yang dikemukakan disimpulkan bahwa model pembelajaran langsung adalah merujuk pada pola-pola pembelajaran di mana guru banyak menjelaskan konsep atau keterampilan kepada sejumlah kelompok peserta didik dan menguji keterampilan peserta didik melalui latihan-latihan di bawah bimbingan dan arahan guru. Dengan demikian, tujuan pembelajaran distrukturkan oleh guru untuk memaksimalkan penggunaan waktu belajar peserta didik.

2.3 Hasil Belajar Informatika

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model berbasis masalah. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Tahun Pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta yang berjumlah 39 orang peserta didik terdiri dari 19 orang peserta didik laki-laki dan 20 orang peserta didik perempuan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data observasi aktivitas, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik berkategori aktif pada siklus 1 dan sangat aktif pada siklus 2. Aktivitas guru berada pada kategori aktif pada siklus 1 dan sangat aktif pada siklus 2. Rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yaitu 74,41 dengan ketuntasan secara klasikal 79,40% pada siklus 1 dan 78,00 dengan ketuntasan 87,80% pada siklus 2. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa pendekatan model problem solving melalui Aplikasi

Learning Management System dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pokok Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) di Kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Tahun Pelajaran 2020/2021.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, secara umum faktor-faktor yang memengaruhi hasil Belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

2.4 Learning Management System (LMS)

a. E-Learning

Menurut Tafiardi (2005) *E-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika atau pembelajaran yang dalam pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, audio, videotape, transmisi satelite atau computer. Penjelasan *E-learning* yang diambil dari beberapa sumber diantaranya:

1. Proses pembelajaran yang menggunakan sistem elektronik atau perangkat komputer sehingga mampu mendukung sistem pembelajaran dalam bidang pendidikan.
2. Prinsip-prinsip pembelajaran yang memanfaatkan teknologisehingga mendukung sistem pembelajaran jarak jauh.
3. Sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru dengan siswa.

b. Learning Management System (LMS)

Learning Management System (LMS) adalah perangkat lunak yang dilakukan secara *online* untuk kebutuhan dokumentasi, administrasi, laporan kegiatan belajar mengajar.

Menurut Amiroh (2012: 1) *Learning Management System (LMS)* atau *Course Managem ent System (CMS)*, juga dikenal sebagai *Virtual Learning E*

nvironment (VLE) merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan oleh kalangan pendidik, baik universitas atau perguruan tinggi dan sekolah sebagai media pembelajaran *online* berbasis internet (*e-learning*).

Menurut Riad dan El-Ghareeb (2008: 2) *Learning Management System* (LMS) adalah sebuah kesatuan perangkat lunak yang secara komprehensif terintegrasi pada berbagai fitur untuk pengiriman dan pengelolaan *course*. LMS akan secara otomatis menangani fitur katalog *course*, pengiriman *course*, penilaian dan *quiz*.

Kesimpulan pada pendapat-pendapat tersebut yaitu bidang pendidikan membutuhkan LMS yang terdapat fasilitas-fasilitas pendukung *software* untuk proses pembelajaran. LMS dapat digunakan untuk mengelola kelas dan sebagai media bertukar informasi antara dosen atau guru dengan siswa didik. LMS juga dapat digunakan untuk menentukan batasan waktu pembelajaran materi yang telah ditetapkan.

2.5 Pembelajaran Integrasi Antar aplikasi Office

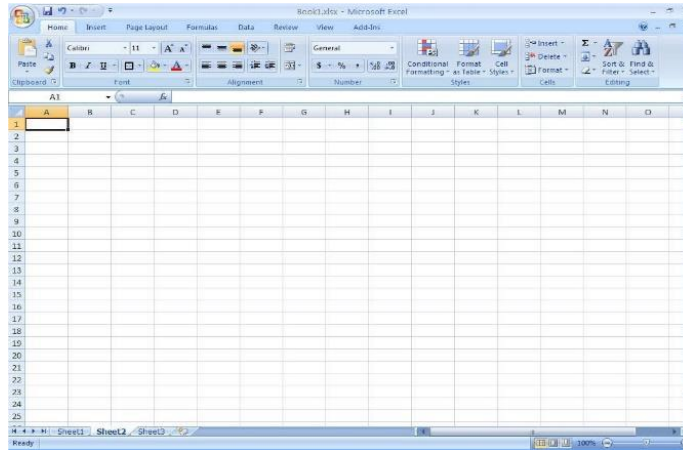
Secara umum, ada empat cara untuk mengintegrasikan aplikasi satu dengan lainnya:

- a. Pemanggilan prosedur/function Dalam hal ini aplikasi yang akan melayani harus menyediakan mekanisme agar bisa dipanggil aplikasi lain.
- b. Messaging Aplikasi saling terhubung satu sama lain dengan bertukar pesan.
- c. Sharing database Pengirim dan penerima menggunakan database sebagai media pertukaran data. Pengirim menaruh datanya ke suatu tabel di database untuk kemudian dibaca oleh penerima.
- d. File transfer Mekanisme ini biasanya format file dan struktur data di dalamnya sudah ditentukan. Demikian juga dengan lokasi penyimpanan file dan aturan penamaannya. Dari keempat cara integrasi di atas, pemanggilan prosedur/function dan file transfer merupakan cara yang sering digunakan dalam mengintegrasikan sesama aplikasi Microsoft Office.

Materi ini diawali dengan fitur-fitur yang ada pada MS. Excel agar dapat menggunakan rumus-rumus yang ada pada MS. Excel.

A. MS. EXCEL

1. Fitur-fitur pada MS. Excel



Dalam Microsoft Excel terdapat 4 komponen utama yaitu :

1. Row Heading

Row Heading (Kepala garis), adalah penunjuk lokasi baris pada lembar kerja yang aktif. Row Heading juga berfungsi sebagai salah satu bagian dari penunjuk sel (akan dibahas setelah ini). Jumlah baris yang disediakan oleh Microsoft Excel adalah 65.536 baris.

2. Column Heading

Column Heading (Kepala kolom), adalah penunjuk lokasi kolom pada lembar kerja yang aktif. Sama halnya dengan Row Heading, Column Heading juga berfungsi sebagai salah satu bagian dari penunjuk sel (akan dibahas setelah ini). Kolom di simbol dengan abjad A – Z dan gabungannya. Setelah kolom Z, kita akan menjumpai kolom AA, AB s/d AZ lalu kolom BA, BB s/d BZ begitu seterusnya sampai kolom terakhir yaitu IV (berjumlah 256 kolom). Sungguh suatu lembar kerja yang sangat besar, bukan. (65.536 baris dengan 256 kolom).

3. Cell

Sel adalah pertemuan kolom (A, B, C...) dengan baris (1, 2, 3...). Misal: C23 adalah pertemuan kolom C dengan baris 23.

4. Formula Bar

Formula Bar, adalah tempat kita untuk mengetikkan rumus-rumus yang akan kita gunakan nantinya. Dalam Microsoft Excel pengetikkan rumus harus diawali dengan tanda '='. Misalnya kita ingin menjumlahkan nilai yang terdapat pada sel A1 dengan B1, maka pada formula bar dapat diketikkan =A1+B1.

2. Menggunakan Rumus (Formula)

Rumus merupakan bagian terpenting dari Program Microsoft Excel, karena setiap tabel dan dokumen yang kita ketik akan selalu berhubungan dengan rumus dan fungsi. Operator matematika yang akan sering digunakan dalam rumus adalah ;

+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
^	Perpangkatan
%	Persentase

Proses perhitungan akan dilakukan sesuai dengan derajat urutan dari operator ini, dimulai dari pangkat (^), kali (*), atau bagi (/), tambah (+) atau kurang (-).

Latihan 1 : Ketiklah contoh berikut dalam excel anda dan hitunglah total tersebut dengan menggunakan fungsi penjumlahan. (total = Harga x Jumlah). Setelah selesai silakan simpan

	A	B	C	D
1	Nama Makanan	Harga	Jumlah	Total
2	Nasi Goreng	4000	2	
3	Es Jeruk	1000	2	
4	Jumlah yang harus dibayar			
5				
6				

3. Menggunakan Fungsi

Fungsi sebenarnya adalah rumus yang sudah disediakan oleh Microsoft Excel, yang akan membantu dalam proses perhitungan. kita tinggal memanfaatkan sesuai dengan kebutuhan. Pada umumnya penulisan fungsi harus dilengkapi

dengan argumen, baik berupa angka, label, rumus, alamat sel atau range. Argumen ini harus ditulis dengan diapit tanda kurung ().

Beberapa Fungsi yang sering digunakan:

1. Fungsi Average(...)

Fungsi ini digunakan untuk mencari nilai rata-rata dari sekumpulan data(range).

Bentuk umum penulisannya adalah =AVERAGE(number1,number2,...), dimana number1, number2, dan seterusnya adalah range data yang akan dicari nilai rata-ratanya.

2. Fungsi Logika IF(...)

Fungsi ini digunakan jika data yang dimasukkan mempunyai kondisi tertentu. Misalnya, jika nilai sel A1=1, maka hasilnya 2, jika tidak, maka akan bernilai 0. Biasanya fungsi ini dibantu oleh operator relasi (pembanding) seperti berikut ;

Lambang	Fungsi
=	Sama dengan
<	Lebih kecil dari
>	Lebih besar dari
<=	Lebih kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan
<>	Tidak sama dengan

3. Fungsi Max(...)

Fungsi ini digunakan untuk mencari nilai tertinggi dari sekumpulan data (range). Bentuk umum penulisannya adalah =MAX(number1,number2,...), dimana number1, number2, dan seterusnya adalah range data (numerik) yang akan dicari nilai tertingginya.

4. Fungsi Min(...)

Sama halnya dengan fungsi max, bedanya fungsi min digunakan untuk mencari nilai terendah dari sekumpulan data numerik.

5. Fungsi Sum(...)

Fungsi SUM digunakan untuk menjumlahkan sekumpulan data pada suatu range. Bentuk umum penulisan fungsi ini adalah =SUM(number1,number2,...).

Dimana number1, number2 dan seterusnya adalah range data yang akan dijumlahkan.

6. Fungsi Left(...)

Fungsi left digunakan untuk mengambil karakter pada bagian sebelah kiri dari suatu teks. Bentuk umum penulisannya adalah **=LEFT(text,num_chars)**. Dimana text adalah data yang akan diambil sebagian karakternya dari sebelah kiri, num_chars adalah jumlah karakter yang akan diambil.

7. Fungsi Mid(...)

Fungsi ini digunakan untuk mengambil sebagian karakter bagian tengah dari suatu teks. Bentuk umum pemakaian fungsi ini adalah **=MID(text,start_num,num_chars)**. Artinya mengambil sejumlah karakter mulai dari start_num, sebanyak num_char.

8. Fungsi Right(...)

Fungsi ini merupakan kebalikan dari fungsi left, kalau fungsi left mengambil sejumlah karakter dari sebelah kiri, maka fungsi mengambil sejumlah karakter dari sebelah kanan teks.. Bentuk umum penulisannya adalah **=RIGHT(text,num_chars)**. Dimana text adalah data yang akan diambil sebagian karakternya dari sebelah kanan, num_chars adalah jumlah karakter yang akan diambil.

9. Fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP

Fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP digunakan untuk membaca suatu tabel secara horizontal (VLOOKUP) atau secara vertikal (HLOOKUP). Bentuk umum penulisan fungsi ini adalah :

=HLOOKUP(Lookup_value, Table_array, Row_index_num,...)

=VLOOKUP(Lookup_value, Table_array, Col_index_num,...)

Dari rumus diatas, dapat dilihat bahwa bedanya hanya pada nomor indeksinya saja, kalau kita pakai HLOOKUP, maka digunakan nomor indeks baris (Row_index_num), tapi kalau pakai VLOOKUP digunakan nomor indeks kolom (Col_index_num). Nomor indeks adalah angka untuk menyatakan posisi suatu kolom/baris dalam tabel yang dimulai dengan nomor 1 untuk kolom/baris pertama

dalam range data tersebut.

4. Contoh soal-soal menggunakan rumus pada MS. excel

a. Aritmatika Matematika, SUM, AVERAGE, MIN dan MAX

PT. TELKOM INDONESIA Tbk Cabang Pontianak								
DAFTAR UPAH KARYAWAN								
BULAN AGUSTUS 2015								
NO	NAMA	JAM KERJA	JAM LEMBUR	UPAH KERJA (KOTOR)	UPAH LEMBUR	TOTAL UPAH	PAJAK	TOTAL UPAH (NETTO)
1	Adhyastha Gultom	45	15					
2	Adrian Meshach Pradipto	48	17					
3	Adriell Raymond	47	11					
4	Maritza Zaila Beatric	50	10					
5	Meiying Rawnie Xianlun	45	12					
6	Nurdaffa Pratama	44	10					
7	Tony Mathew	50	15					
8	Vanio Tristan Ardhani	39	10					
9	Vincent Hadi Wijaya	41	12					
10	Wyne Malvin	45	17					
Total Upah Seluruh Karyawan								
Rata-Rata Upah Seluruh Karyawan								
Upah Tertinggi Karyawan								
Upah Terendah Karyawan								

Keterangan:

- $Upah\ Kerja\ (Kotor) = Jam\ Kerja \times 25000$
- $Upah\ Lembur = Jam\ Lembur \times 30000$
- $Total\ Upah = Upah\ Kerja + Upah\ Lembur$
- $Pajak = Total\ Upah \times 5\%$
- $Total\ Upah\ (Netto) = Total\ Upah - Pajak$

b. IF tunggal dan IF majemuk

ID	Name	Course	Marks	Grade	Status
1	Jack William	Software Engineering	60		
2	Billy Darthmouth	Requirement Engineering	90		
3	Mcfaden Franklin	Multivariate Calculus	34		
4	Steven Shwimmer	Software Architecture	96		
5	Ruby Jason	Relational DBMS	70		
6	Mark Dyne	PHP Development	34		
7	Phillip Namdaf	Microsoft Dot Net Platform	78		
8	Erik Bawn	HTML & Scripting	87		
9	Ricky Ben	Data Communication	78		
10	Miecky Esmeralda	Computer Networks	89		

- Grade** : Grade **A** for Marks 90 – 100, Grade **B** for marks 80 – 89, Grade **C** for marks 70 – 79, Grade **D** for marks 60 – 69, Grade **E** for < 60
- Status** : if grade > 75 is **Complete**, if grade < 75 is **Failed**

c. Fungsi Vlookup

	A	B	C	D	E	F
1	MENGHITUNG HARGA JUAL BUKU					
2						
3	No	Judul Buku	Kategori	Harga Buku	Diskon	Harga Jual
4	1	Tip dan Trik Photoshop CS6	A	275000		
5	2	Manajemen Website dan Web Server	C	220000		
6	3	Hacker dan Keamanan	A	310000		
7	4	Desain Web Praktis dengan CSS	A	400000		
8	5	Animasi Iklan Flash untuk Pemula	B	180000		
9	6	Magic of Adobe After Effect	C	150000		
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Kategori	Diskon
A	25%
B	50%
C	75%

Vlookup merupakan fasilitas dari Microsoft Excel yakni mengambil data yang ada di tabel lain (tabel Array) berdasarkan data yang sesuai dengan tabel. Selain Vlookup ada juga Hlookup, perbedaannya adalah VLOOKUP digunakan untuk tabel secara Vertikal sedangkan HLOOKUP yaitu pemanggilan tabel array secara Horizontal.

d. Kombinasi Hlookup dan Vlookup

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DAFTAR GAJI PEGAWAI PT.MAJU MUNDUR								
2	Bagian Operator								
3	No	Gol	Nama Pegawai	Gaji			Total Gaji	Pajak	Gaji Bersih
4				Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi			
5	1	1C	Adam Albert Adrian						
6	2	1B	Huanran Aiko Fausta						
7	3	1B	Indrasta Hastungkara						
8	4	1C	hnan Reynard Adley						
9	5	1A	Reuel Avshalom						
10	Total								
11									
12	Tabel Gaji				Tabel Pajak				
13	Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Transportasi	1A	1B	1C		
14	1A	600000	50000	100000	2%	3%	4%		
15	1B	800000	70000	100000					
16	1C	1000000	120000	100000					

- Untuk **gaji** sesuai dengan golongan berdasarkan **tabel gaji**
- Total Gaji** =Gaji Pokok+Tunjangan+Transportasi
- Pajak**=Total Gaji x Pajak
- Gaji Bersih**= **Total Gaji – Pajak**

5. Mengurutkan data dalam rentang atau tabel

Pengurutan data adalah bagian integral dari analisis data. Anda mungkin ingin menyusun daftar nama dalam urutan abjad, menyusun daftar tingkatan inventaris produk dari tertinggi ke terendah, atau mengurutkan baris menurut warna atau ikon. Pengurutan data membantu memvisualisasikan dengan cepat dan

memahami data Anda dengan lebih baik, menata dan menemukan data yang Anda inginkan, dan akhirnya membuat keputusan yang lebih efektif.

Anda dapat mengurutkan data menurut teks (A ke Z atau Z ke A), angka (terkecil ke terbesar atau terbesar ke terkecil), serta tanggal dan waktu (terlama ke terbaru dan terbaru ke terlama) dalam satu atau beberapa kolom. Anda juga dapat mengurutkan menurut daftar kustom yang dibuat (seperti Besar, Sedang, dan Kecil) atau menurut format, termasuk warna sel, warna font, atau rangkaian ikon.

Mengurutkan teks

1. Pilih sel dalam kolom yang ingin Anda urutkan.
2. Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, lakukan salah satu hal berikut ini:
 - Untuk mengurutkan dengan cepat dalam urutan naik, klik (**Urutkan A ke Z**).
 - Untuk mengurutkan dengan cepat dalam urutan turun, klik (**Urutkan Z ke A**).

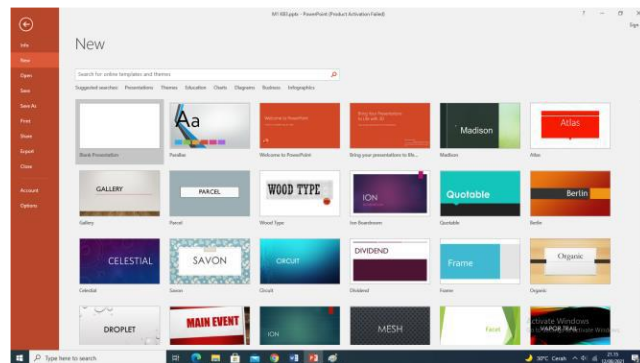
B. MS. POWERPOINT

LANGKAH-LANGKAH PEMBUATAN PRESENTASI

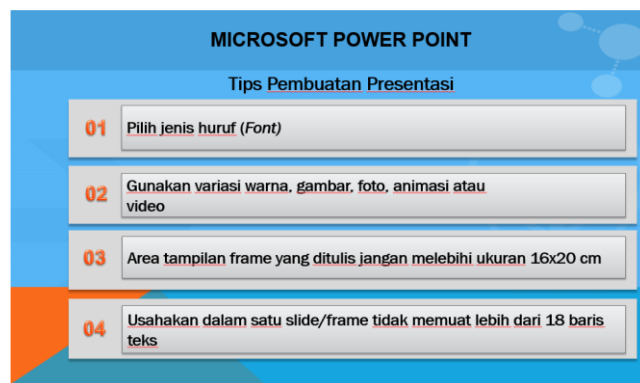
- a. membuka program aplikasi PowerPoint sesuai langkah-langkah yang benar
- b. menulis teks presentasi pada layer slide PowerPoint
- c. merubah warna teks pada presentasi
- d. memberi background pada tampilan slide
- e. membuat background pada slide master
- f. membuat animasi teks pada tampilan slide
- g. memasukan gambar dengan teknik insert
- h. memasukan video dengan teknik insert
- i. membuat hyperlik pada media presentasi

1. Klik Powerpoint

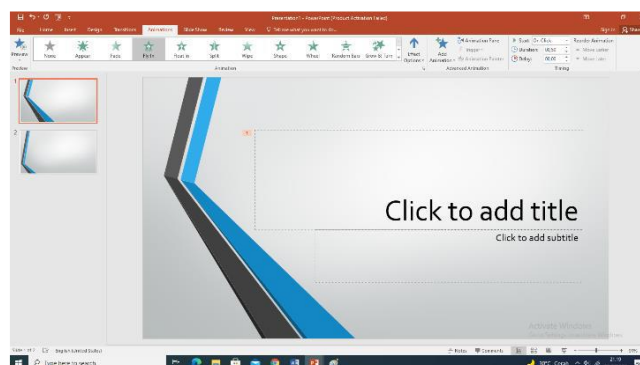
- a. Pilih new. Data menggunakan template kosong atau yang sudah disediakan oleh MS. Power point.



b. Selanjutnya , dapat membuat presentasi dengan prinsip presentasi yaitu :



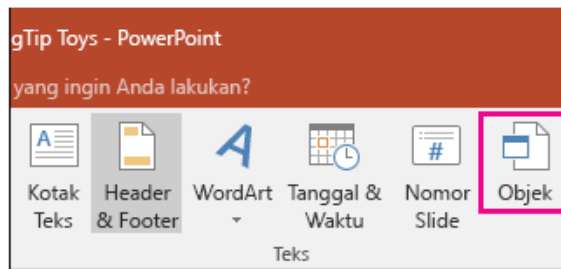
c. Animasi, dapat menggunakan Transition dan Animation pada menu bar



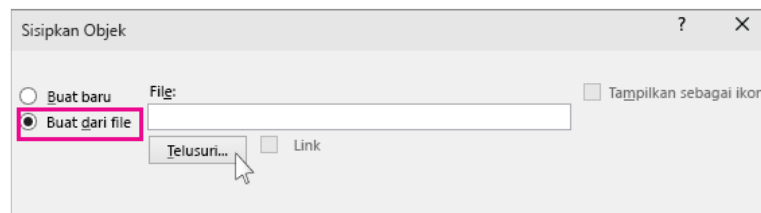
C. Menyisipkan lembar kerja Excel di PowerPoint

1. Menautkan seluruh lembar kerja Excel ke PowerPoint

a. Di PowerPoint, pada tab **Sisipkan**, klik atau ketuk **Objek**.



b. Di kotak dialog **Sisipkan Objek**, pilih **Buat dari file**



c. Klik atau ketuk **Telusuri**, dan dalam kotak **Telusuri**, temukan buku kerja Excel dengan data yang ingin Anda sisipkan dan tautkan.

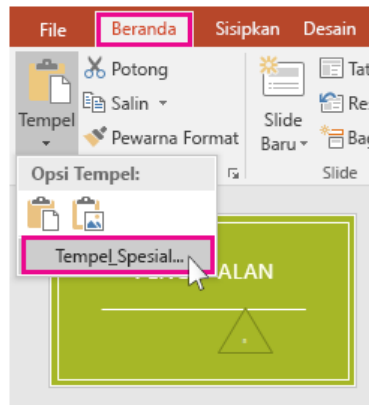
d. Sebelum Anda menutup kotak **Sisipkan Objek**, pilih **Link** dan klik **OK**.



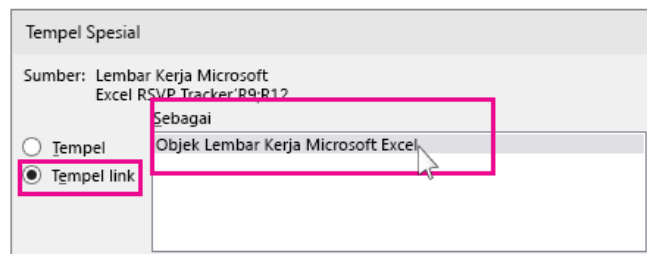
Penting: Objek tertaut dalam presentasi Anda menampilkan semua data dari lembar kerja aktif yang sesuai dalam buku kerja Excel tertaut. Saat Anda menyimpan buku kerja Excel, pastikan lembar kerja yang Anda inginkan dalam presentasi Anda adalah yang Anda lihat saat pertama kali membuka buku kerja.

2. Menautkan bagian data di Excel ke PowerPoint

1. Di Excel, buka buku kerja yang disimpan dengan data yang ingin Anda sisipkan dan tautkan.
2. Seret area data yang ingin Anda tautkan di PowerPoint, dan pada tab **Beranda**, klik atau ketuk **Salin**.
3. Di PowerPoint, klik slide tempat Anda ingin menempelkan data lembar kerja yang disalin.
4. Pada tab **Beranda**, klik panah di bawah **Tempel**, dan pilih **Tempel Spesial**.



5. Di kotak **Tempel Spesial**, klik **Tempel link**, lalu, di bawah **Sebagai**, pilih **Objek Lembar Kerja Microsoft Excel**.



Menyalin dan menempelkan (tanpa menautkan) data Excel di PowerPoint

Dalam kasus ini, data Excel tidak akan ditautkan ke presentasi PowerPoint Anda. Anda menyalin data dari lembar kerja Excel dan menempelkannya ke presentasi Anda. Lembar kerja tidak mengirimkan pembaruan otomatis ke PowerPoint.

1. Di Excel, buka buku kerja dengan data yang ingin Anda salin.
2. Seret area data yang ingin Anda salin, dan pada tab **Beranda**, klik atau sentuh **Salin**.
3. Di PowerPoint, klik slide tempat Anda ingin menempelkan data lembar kerja yang disalin.
4. Pada tab **Beranda**, di grup **Clipboard**, klik panah di bawah **Tempel**.
5. Di bawah **opsi tempel**, pilih salah satu hal berikut ini. Pindahkan penunjuk mouse ke atas setiap opsi **tempel** untuk melihat pratinjau tampilannya.



Gunakan gaya tujuan untuk menyalin data sebagai tabel PowerPoint, menggunakan format presentasi



Pertahankan pemformatan sumber untuk menyalin data Excel sebagai tabel PowerPoint, menggunakan format lembar kerja



Sematkan untuk menyalin data sebagai informasi yang bisa diedit di Excel nanti



Gambar untuk menyalin data sebagai gambar yang tidak bisa diedit di Excel



Pertahankan teks saja untuk menyalin semua data sebagai kotak teks tunggal

2.6 Pandemi Covid-19

- Pengertian Teori

Virus Corona atau severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut COVID-19. Virus Corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian.

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus Corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menular ke manusia. Walaupun lebih banyak menyerang lansia, virus ini sebenarnya bisa menyerang siapa saja, mulai dari bayi, anak-anak, hingga orang dewasa, termasuk ibu hamil dan ibu menyusui. Infeksi virus Corona disebut COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*) dan pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini menular dengan sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan.

Selain virus SARS-CoV-2 atau virus Corona, virus yang juga termasuk dalam kelompok ini adalah virus penyebab Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) dan virus penyebab Middle-East Respiratory Syndrome (MERS). Meski disebabkan oleh virus dari kelompok yang sama, yaitu coronavirus, COVID-19 memiliki beberapa perbedaan dengan SARS dan MERS, antara lain dalam hal kecepatan penyebaran dan keparahan gejala.

- **Hakikat Teori**

Coronavirus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Pada banyak kasus, virus ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru (pneumonia).

- **Cara Virus Corona Menyebar**

Karena COVID-19 adalah penyakit baru, banyak aspek mengenai bagaimana penyebarannya sedang diteliti. Penyakit ini menyebar selama kontak dekat, seringkali oleh tetesan kecil yang dihasilkan selama batuk, bersin, atau berbicara. Tetesan ditularkan, dan menyebabkan infeksi baru, ketika dihirup oleh orang-orang dalam kontak dekat (1 hingga 2 meter, 3 hingga 6 kaki). Mereka diproduksi selama bernafas, namun karena mereka relatif berat, mereka biasanya jatuh ke tanah atau permukaan.

Berbicara dengan suara keras melepaskan lebih banyak tetesan dari pada pembicaraan normal. Sebuah penelitian di Singapura menemukan bahwa batuk yang tidak tertutup dapat menyebabkan tetesan mencapai 4,5 meter (15 kaki). Sebuah artikel yang diterbitkan pada bulan Maret 2020 berpendapat bahwa saran tentang jarak tetesan mungkin didasarkan pada penelitian tahun 1930-an yang mengabaikan efek dari udara yang dihembuskan lembab yang hangat di sekitar tetesan dan bahwa batuk atau bersin yang tidak terbuka dapat berjalan hingga 8,2 meter (27 kaki).

Setelah tetesan jatuh ke lantai atau permukaan, mereka masih dapat menginfeksi orang lain, jika mereka menyentuh permukaan yang terkontaminasi dan kemudian mata, hidung atau mulut mereka dengan tangan yang tidak dicuci. Pada permukaan, jumlah virus aktif berkurang dari waktu ke waktu hingga tidak lagi menyebabkan infeksi. Namun, secara eksperimental, virus dapat bertahan di berbagai permukaan selama beberapa waktu, (misalnya tembaga atau kardus selama beberapa jam, dan plastik atau baja selama beberapa hari). Permukaan mudah didekontaminasi dengan desinfektan rumah tangga yang membunuh virus di luar tubuh manusia atau di tangan. Khususnya, bagaimanapun desinfektan atau pemutih tidak boleh ditelan atau disuntikkan sebagai tindakan perawatan atau

pengecahan, karena ini berbahaya atau berpotensi fatal.

Dahak dan air liur membawa sejumlah besar virus. Beberapa prosedur medis dapat menyebabkan virus ditransmisikan lebih mudah dari biasanya untuk tetesan kecil seperti itu, yang dikenal sebagai transmisi udara .

Virus ini paling menular selama tiga hari pertama setelah timbulnya gejala, meskipun penyebaran diketahui terjadi hingga dua hari sebelum gejala muncul (penularan secara asimtomatik) dan pada tahap selanjutnya dari penyakit. Beberapa orang telah terinfeksi dan pulih tanpa menunjukkan gejala, tetapi ketidakpastian tetap dalam hal penularan tanpa gejala. Meskipun COVID-19 bukan infeksi menular seksual , dicium, hubungan intim, dan rute oral feses diduga menularkan virus.

- **Gejala COVID-19**

Gejala awal infeksi virus Corona atau COVID-19 bisa menyerupai gejala flu, yaitu demam, pilek, batuk kering, sakit tenggorokan, dan sakit kepala. Setelah itu, gejala dapat hilang dan sembuh atau malah memberat. Penderita dengan gejala yang berat bisa mengalami demam tinggi, batuk berdahak bahkan berdarah, sesak napas, dan nyeri dada. Gejala-gejala tersebut muncul ketika tubuh bereaksi melawan virus Corona. Secara umum, ada 3 gejala umum yang bisa menandakan seseorang terinfeksi virus Corona, yaitu:

- Demam (suhu tubuh di atas 38 derajat Celsius)
- Batuk
- Sesak napas

Gejala-gejala COVID-19 ini umumnya muncul dalam waktu 2 hari sampai 2 minggu setelah penderita terpapar virus Corona.

Demam adalah gejala yang paling umum, meskipun beberapa orang yang lebih tua dan mereka yang memiliki masalah kesehatan lainnya mengalami demam di kemudian hari. Dalam satu penelitian, 44% orang mengalami demam ketika mereka datang ke rumah sakit, sementara 89% mengalami demam di beberapa titik selama dirawat di rumah sakit.

Gejala umum lainnya termasuk batuk , kehilangan nafsu makan , kelelahan , sesak napas , produksi dahak , dan nyeri otot dan sendi . Gejala seperti mual ,

muntah , dan diare telah diamati dalam berbagai persentase. Gejala yang kurang umum termasuk bersin, pilek, atau sakit tenggorokan.

Beberapa kasus di China awalnya hanya disertai sesak dada dan jantung berdebar. Penurunan indra penciuman atau gangguan dalam rasa dapat terjadi. Kehilangan bau adalah gejala yang muncul pada 30% kasus yang dikonfirmasi di Korea Selatan.

Seperti yang umum dengan infeksi, ada penundaan antara saat seseorang pertama kali terinfeksi dan saat ia mengalami gejala. Ini disebut masa inkubasi . Masa inkubasi COVID-19 biasanya lima sampai enam hari tetapi dapat berkisar dari dua hingga 14 hari, meskipun 97,5% orang yang mengalami gejala akan melakukannya dalam 11,5 hari infeksi.

Sebagian kecil kasus tidak mengembangkan gejala yang terlihat pada titik waktu tertentu. Pembawa tanpa gejala ini cenderung tidak diuji, dan perannya dalam transmisi belum sepenuhnya diketahui. Namun, bukti awal menunjukkan bahwa mereka dapat berkontribusi pada penyebaran penyakit. Pada bulan Maret 2020, Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Korea (KCDC) melaporkan bahwa 20% dari kasus yang dikonfirmasi tetap tanpa gejala selama tinggal di rumah sakit.

- **Alasan Mengapa Covid-19 Menjadi Pandemi**

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi menyatakan Virus Corona COVID-19 sebagai pandemi pada Rabu (11/03/2020). Ini disebabkan karena terjadi setelah wabah mirip SARS itu menjangkiti semakin banyak orang di mana pada Kamis pagi angkanya mencapai 126.063 kasus. Dengan total korban tewas sebanyak 4.616 orang dan sembuh sebanyak 67.071 orang, meburut Worldometers.

WHO menekankan bahwa penggunaan istilah pandemi tidak berarti ada anjuran yang berubah. Semua negara tetap diminta untuk mendeteksi, mengetes, merawat, mengisolasi, melacak, dan mengawasi pergerakan masyarakatnya

“Perubahan istilah tidak mengubah apapun secara praktis mengingat beberapa pekan sebelumnya dunia telah diingatkan untuk mempersiapkan diri menghadapi potensi pandemi,” kata Dr. Nathalie MacDermott King’s Colege London. “Namun

penggunaan istilah ini menyoroti pentingnya negara-negara di seluruh dunia untuk bekerja secara kooperatif dan terbuka satu sama lain dan bersatu sebagai front persatuan dalam upaya untuk mengendalikan situasi ini.”

2.7 Kerangka Berfikir

Dari beberapa pengertian belajar di atas dapat disimpulkan bahwa belajar dalam konteks Informatika adalah suatu konsep aktif yang sengaja dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru yang memanipulasi simbol-simbol dalam struktur Informatika sehingga terjadi perubahan tingkah laku.

Proses pembelajaran dengan menekankan pada bagaimana peserta didik belajar, bagaimana peserta didik mengolah problemnya sehingga menjadi miliknya. Hasil belajar peserta didik diperoleh dari pengalaman dan pengamatan lingkungan yang diolah menjadi suatu konsep yang diperoleh dengan jalan belajar secara aktif melalui keterampilan proses.

Berdasarkan asumsi tersebut diperoleh pemahan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar Informatika peserta didik kelas X IPS-2 semester 1 SMA Negeri 49 Jakarta menggunakan pemecahan masalah.

2.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoretik yang telah diuraikan penelitian dengan menggunakan, Model Pembelajaran Berbasis Masalah melalui Whatssapp Grup dapat meningkatkan Hasil Belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) semester 1 peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Tahun Ajaran 2020/2021

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model spiral dari Kemmis dan Targat. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 2 (dua) siklus. Dalam setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap implementasi dan observasi, dan tahap refleksi.

3.1.2 Lokasi Penelitian

Perbaikan pembelajaran dilaksanakan di kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta. Peserta didik kelas X IPS-2 ini berjumlah 39 anak yang terdiri dari 20 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki, pada mata pelajaran Informatika dengan materi “Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)”. Alasan pemilihan tempat penelitian tersebut adalah karena peneliti sebagai guru yang mengampu atau wali kelas di sekolah tempat bertugas. Suasana Sekolah asri dengan suasana pedesaan, di sekitar lokasi sekolah terdapat perumahan warga, persawahan, dan sungai.

3.1.3 Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta. Peserta didik kelas X IPS-2 ini berjumlah 39 anak yang terdiri dari 20 peserta didik perempuan dan 19 peserta didik laki-laki, semester 1 tahun pelajaran 2020/2021. Sebagian besar orang tua/wali peserta didik bermata pencaharian pegawai, buruh, pedagang. Kondisi ini menyebabkan perhatian orang tua terhadap pendidikan anaknya masih kurang, karena rata-rata peserta didik ikut nenek atau saudaranya. Orang tua peserta didik kurang memperhatikan perkembangan kemajuan belajar putra-putrinya. Khususnya kegiatan belajar peserta didik dirumah, tugas atau pekerjaan rumah, mempelajari kembali materi pelajaran masih kurang perhatian dari orang

tua. Apalagi ikut membantu membimbing belajar putra-putrinya di rumah. Kenyataan ini diketahui guru langsung dari jawaban sebagian besar peserta didik ketika ditanya di dalam kelas. Dengan demikian motivasi untuk belajar sangat rendah.

3.1.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2020/2021, antara bulan Juli sampai dengan bulan September 2020. Kegiatannya meliputi : persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan.

Tabel 3.1.4
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal												
2	Persiapan Siklus 1												
3	Pelaksanaan Siklus 1												
4	Pelaporan Siklus 1												
5	Persiapan Siklus 2												
6	Pelaksanaan Siklus 2												
8	Laporan												

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, Arikunto (2002:99). Perhatian utama penelitian pendidikan terletak pada pembahasan dan analisis terhadap hasil-hasil pengukuran. Pembahasan hasil penelitian ini akan menjadi lebih efektif apabila peneliti memiliki kriteria yang tepat terhadap hasil. Kriteria ini berupa batasan operasional tentang hasil. Batasan operasional ini adalah suatu bukti tentang variabel-variabel yang diteliti dan akan diterima oleh peneliti. Variabel atau faktor penelitian memiliki peranan sangat penting dalam suatu penelitian pendidikan. Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian.

Ada juga yang menganggap variabel sebagai gejala sesuatu yang bervariasi. Variabel penelitian dibedakan menjadi:

1) Variabel bebas

Variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variables*) Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Variabel bebas dalam penelitian ini melalui model pembelajaran berbasis masalah tentang Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point).

2) Variabel terikat

Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variables*). Variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran Informatika. Hasil belajar berupa prestasi belajar Informatika adalah besarnya skor yang diperoleh peserta didik kelas X IPS-2 dari tes formatif Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)

Dalam penelitian ini dicari korelasi ada tidaknya hubungan antara ke dua variabel. Jika ada, hubungan tersebut positif atau negatif. Suatu hubungan dikatakan positif jika ada perubahan naik/peningkatan suatu nilai satu variabel diikuti pula dengan peningkatan nilai pada variabel berikutnya. Sedangkan jika terjadi sebaliknya dimana peningkatan nilai suatu variabel diikuti dengan penurunan nilai pada variabel yang lain maka hubungan ini dikatakan negatif. Variabel input yang terkait dengan peserta didik yaitu hasil belajar. Hasil belajar adalah skor perolehan nilai post tes peserta didik setelah mengikuti evaluasi pembelajaran pada Siklus 1 dan Siklus 2.

Definisi Operasional

1) Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Model Pembelajaran Berbasis Masalah juga dikenal dengan nama

lain seperti *project based teaching*, *experienced based education*, dan *anchored instruction*. Model Pembelajaran Berbasis Masalah merujuk pada pola-pola pembelajaran di mana guru banyak menjelaskan konsep atau keterampilan kepada sejumlah kelompok peserta didik dan menguji keterampilan peserta didik melalui latihan-latihan di bawah bimbingan dan arahan guru. Dengan demikian, tujuan pembelajaran distrukturkan oleh guru untuk memaksimalkan penggunaan waktu belajar peserta didik.

Penggunaan Pembelajaran berbasis masalah secara khusus melibatkan peserta didik bekerja pada masalah dalam kelompok kecil yang terdiri dari lima orang dengan bantuan guru 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 pebelajar menjadi produktif dan membantu pebelajar mengidentifikasi pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Proses PBL akan menjadi lengkap bila peserta didik melaporkan hasil apa yang dipelajari.

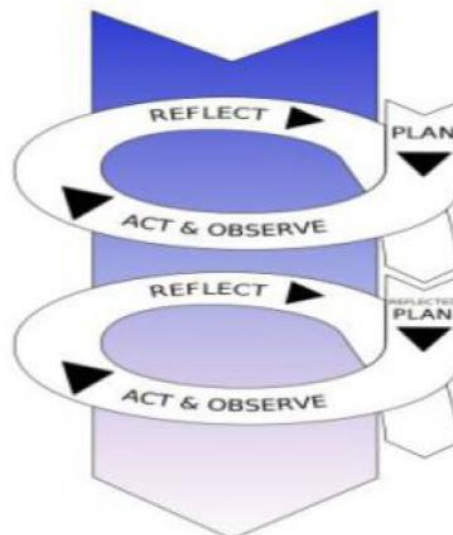
2) Hasil Belajar Informatika

Hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang dimiliki peserta didik melalui pengalaman belajar Informatika. Hasil belajar yang diteliti pada aspek kognitif mencakup pengetahuan dan pemahaman. Hasil belajar pada aspek ini diukur dengan menggunakan tes tertulis berupa soal uraian. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik dinyatakan dalam skor dengan indikator keberhasilan mencapai 85% atau lebih ketuntasan secara klasikal sesuai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Hasil belajar dalam ranah afektif dan psikomotorik meliputi mengajukan dan menjawab pertanyaan, berinteraksi dengan media serta mengkomunikasikan. Kinerja peserta didik

diukur melalui observasi yang menyatakan terlaksana/dilakukan atau tidak.

3.3 Rencana Tindakan

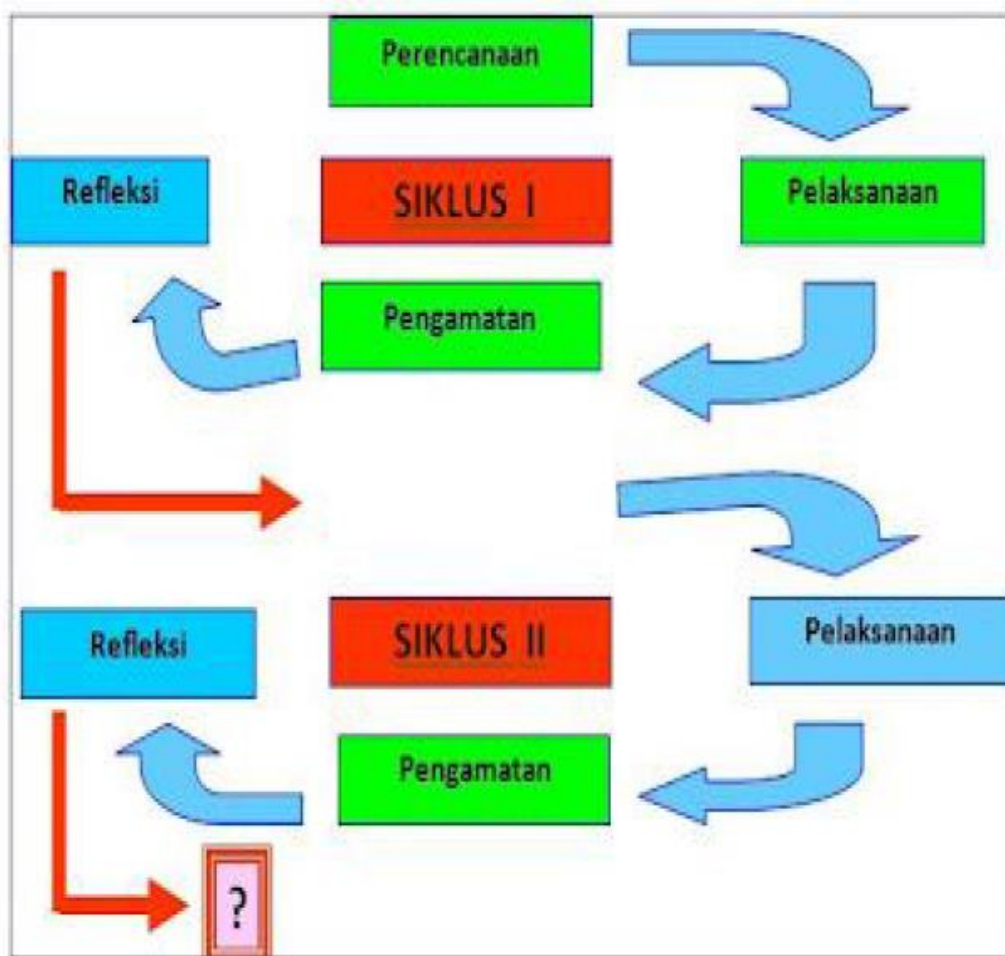
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) direncanakan untuk perbaikan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam dua siklus, Siklus 1 dan Siklus 2. Penelitian dinyatakan berhasil apabila persentase ketuntasan belajar peserta didik setelah diadakan penelitian sesuai target yang ditentukan. Bila ternyata belum mencapai target yang ditentukan akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Setyadin dan Wiyono, 2010:5), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada Siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut,



Gambar 3.1

Model Penelitian Tindakan dari Kemmis dan Taggart

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem berdaur atau siklus dari berbagai kegiatan pembelajaran. Kemmis dan Mc Taggart, (1992) menyatakan prosedur PTK dilaksanakan dengan 4 kegiatan utama atau tahapan yaitu *Plan* (perencanaan), *Action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Alur pelaksanaan PTK dapat digambarkan seperti pada Gambar berikut:



Gambar 3.2
Alur Pelaksanaan PTK

Siklus 1

Prosedur tindakan pada Siklus 1 dilakukan dalam empat tahap, yaitu Perencanaan (Planning), Pelaksanaan Tindakan (Acting), Pengamatan (Observing) dan Refleksi (Reflecting).

1. Perencanaan (Planning)

Perencanaan meliputi mengadakan kesepakatan dengan teman sejawat, perijinan pelaksanaan penelitian kepada Kepala Sekolah, mengidentifikasi keperluan seperti sasaran penelitian, fasilitas yang dimiliki sekolah, menyiapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), LKS, materi yang akan diajarkan. Menyusun perangkat dan instrumen penelitian seperti RPP tiga kali pertemuan mata pelajaran Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point), buku ajar peserta didik, soal test melalui LMS dan lembar observasi. Perencanaan kegiatan meliputi menyajikan materi, mengevaluasi, menganalisa hasil evaluasi belajar peserta didik dan mengadakan perbaikan dan pengayaan.

2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)

Tindakan merupakan pelaksanaan RPP untuk tiga kali pertemuan yang telah dipersiapkan. Tindakan yang akan dilaksanakan secara garis besar adalah meningkatkan hasil belajar Informatika pada materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point). Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap kegiatan awal, meliputi:
 - a. Observasi awal
 - b. Tes awal: untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam memahami konsep pengolahan data sebelum diadakan tindakan, yang nantinya digunakan sebagai nilai awal yang diperlukan dalam pembagian kelompok melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Di samping itu, diperlukan dalam pengolahan nilai peningkatan hasil belajar peserta didik melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah.
2. Perencanaan, adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini meliputi:
 - a. Membuat skenario pembelajaran, menyusun RPP.
 - b. Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas ketika Model Pembelajaran Berbasis Masalah diterapkan.

- c. Mendesain alat evaluasi untuk melihat apakah materi pembelajaran Informatika telah dikuasai oleh peserta didik.
3. Pelaksanaan tindakan, kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dibuat.
 4. Tahapan Pembelajaran Berbasis Masalah menurut para ahli adalah:
Pembelajaran berbasis masalah memiliki tahapan-tahapan yang harus dilaksanakan. Tahapan tersebut terdiri dari lima tahapan seperti yang dikemukakan oleh Arends (dalam Dasna dan Sutrisno), 2007). Tahapan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:
 - 1) Mengorientasikan siswa pada masalah.
Tahapan ini merupakan tahapan awal dimana peserta didik dihadapkan pada permasalahan yang akan dipecahkan. Kegiatan diawali dengan apersepsi terhadap pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik. Kemudian guru melakukan motivasi dan penggalian konsepsi awal dengan menampilkan fenomena-fenomena yang terkait dengan materi yang akan dipelajari. Setelah itu guru memunculkan permasalahan berdasarkan pada fenomena yang telah diamati berupa pertanyaan- pertanyaan sehingga mampu memotivasi dan menarik perhatian peserta didik.
 - 2) Mengorganisasi peserta didik.
Pemecahan masalah merupakan proses dan situasi yang terorganisasi sehingga mampu mencapai tujuan dengan baik. Pada tahap ini, siswa diorganisasikan untuk membentuk kelompok-kelompok yang akan memecahkan permasalahan. Tahap inipun meliputi penginformasian logistik untuk penyelidikan, tugas-tugas belajar peserta didik serta pemodelan pembelajaran yang akan dilakukan oleh peserta didik. Tahap ini dapat dikatakan pula sebagai tahap persiapan penyelidikan.
 - 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.
Penyelidikan adalah inti dari pembelajaran berbasis masalah, penyelidikan yang dilakukan meliputi pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan, serta memberikan

pemecahan. Pengumpulan data dan eksperimen merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen (mental maupun aktual) sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan.

4) Mengembangkan dan menyajikan hasil.

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan hasil karya dan pameran. Hasil karya lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu portofolio (menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya) program komputer, dan sajian multimedia. Hasil karya tersebut kemudian disajikan dan guru berperan sebagai organisator pada penyajian tersebut.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah.

6) Guru membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan ketrampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Pada tahap ini guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses- proses yang digunakan selama berlangsungnya pemecahan masalah.

Pertemuan ke-1

Kegiatan Awal

a) Motivasi dan apersepsi.

Kegiatan Inti

Dalam kegiatan ini:

a) Peserta didik dapat mengenal lebih dalam integrasi antar aplikasi office

b) Peserta didik dapat menjelaskan cara melakukan object linking and embeding

c) Peserta didik dapat mempraktikkan icon dan menu object linking dan embeding serta track changes

d) Peserta didik dapat mengenal aplikasi office

e) Peserta didik dapat menggunakan rumus fungsi pada MS. Excel

- f) Peserta didik dapat mengurutkan data pada Ms. Excel
- g) Mengerjakan tugas LKPD melalui LMS untuk dipresentasikan.

Dalam kegiatan ini :

- 1) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- 2) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut;
- 3) memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja kelompok melalui aplikasi WA Grup;

Dalam kegiatan ini, guru:

- 1) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik.
- 2) Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- 1) Menyimpulkan materi
- 2) Mengevaluasi kegiatan pembelajaran
- 3) Memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan ke-2 Kegiatan Inti Kegiatan Awal

- a) Motivasi dan apersepsi.
- b) Melakukan tanya jawab dan diskusi tentang materi sebelumnya.

Dalam kegiatan ini, guru memfasilitasi peserta didik untuk:

- a) Peserta didik dapat menjelaskan cara melakukan object linking and embeding
- b) Peserta didik dapat mempraktikkan icon dan menu object linking dan embeding serta track changes
- c) Peserta didik dapat mengenal aplikasi office
- d) Mengerjakan Tugas LKS secara kelompok untuk dipresentasikan.

Dalam kegiatan ini, guru:

- 1) memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis tentang integrasi antar aplikasi office
- 2) memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut.
- 3) memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok.
- 4) memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok melalui WAG.

Dalam kegiatan ini adalah:

- 1) Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik.
- 2) Guru bersama peserta didik bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- 1) Menyimpulkan materi
- 2) Mengevaluasi kegiatan pembelajaran
- 3) Memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan ke-3 Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti guru:

- 1) Membahas hasil kerja kelompok yang telah dikerjakan pada pertemuan pembelajaran yang lalu.
- 2) Memotivasi peserta didik untuk menanyakan materi pembelajaran yang belum jelas.
- 3) Memberi kesempatan peserta didik memberikan tanggapan atas pertanyaan yang muncul di kelasnya.
- 4) Melaksanakan evaluasi penilaian hasil belajar peserta didik.

Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- 1) Menyimpulkan materi
- 2) Mengevaluasi kegiatan pembelajaran

3. Pengamatan (Observing)

Pengamatan kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung untuk mencatat dan mendokumentasikan pelaksanaan tindakan sesuai format lembar observasi yang telah dipersiapkan, dibantu oleh teman sejawat. Pengamatan difokuskan proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada setiap pertemuan tiap siklus. Keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran. Sebagai bahan refleksi.

4. Refleksi (reflecting)

Tahap reflesi pelaksanaan tindakan yang telah berlangsung setiap siklus, guru/peneliti dan observer/teman sejawat menganalisa hasil pengamatan dan temuan- temuan yang tercatat dalam lembar pengamatan. Hasil tes peserta didik dikoreksi, dinilai dan dianalisis untuk diketahui tingkat keberhasial pelaksanaan perbaikan pembelajaran. Peserta Didik dipilih sebagai sampel yang memperoleh nilai dibawah KKM sebelum tindakan dan masih mendapat nilai hasil belajar yang sama, peserta didik yang memang sudah tuntas diatas KKM sejak sebelum tindakan dan peserta didik yang berhasil tuntas setelah diadakan tindakan perbaikan, diajak wawancara dan dicatat dalam notulen hasil wawanca untuk dianalisa sebagai masukan untuk tindakan siklus berikutnya.

Data–data yang diperoleh berupa hasil ulangan peserta didik, hasil pengamatan/observasi teman sejawat, notulen catatan hasil wawancara peserta didik dan hasil domentasi, foto kegiatan pelaksanaan tindakan ditelaah bersama teman sejawat. Telaah terhadap tujuan penelitian, hasil analisis dan interpretasi data yang diperoleh dari pelaksanaan rencana tindakan, untuk menetapkan atau mengevaluasi ketercapaian tujuan

perbaikan pembelajaran. Simpulan dari interpretasi data dan refleksi merupakan sebagai masukan kegiatan perbaikan siklus selanjutnya.

Siklus 2

Langkah-langkah yang dilakukan dalam Siklus 2 ini relatif sama dengan penelitian yang dilaksanakan pada Siklus 1, Tindakan Siklus 2 dilakukan empat tahap yaitu: sama dengan kegiatan penelitian Siklus 1 dengan melakukan perbaikan berdasarkan hasil temuan hasil refleksi pada Siklus 1. dengan kenyataan yang ditemukan dilapangan sebagai tindak lanjutnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah teknis tes dan non tes.

Teknik Tes

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi atau achievement test yaitu test yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu (Suharsimi Arikunto, 1996: 139), secara tertulis berbentuk tes uraian. Tes uraian sangat tepat untuk mengungkapkan kemampuan peserta didik dalam mengingat, memahami dan mengorganisasikan gagasannya atau hal-hal yang dipelajari.

Hasil Tes digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai, menyerap materi pembelajaran pada ranah kognitif, serta mengukur tingkat pencapaian indikator kinerja. Hasil tes diperoleh melalui tes tertulis.

Butir soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir tes uraian dan pilihan ganda, karena untuk mengetahui taraf serap peserta didik agar lebih bervariasi dalam mengukur hasil belajar mengingat, memahami, menerapkan, mengorganisasikan ide/gagasan seperti dalam ranah kognitif taksonomi Bloom. Soal tes dikembangkan berdasarkan SK dan KD mata pelajaran Informatika kelas X IPS-2 Semester 1.

Instrumen yang diperlukan dalam mengumpulkan data PTK dapat

dipahami dari dua sisi, yaitu sisi proses dan sisi hal yang diamati (Susilo dan Kisyani, 2006). Adapun instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar observasi untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dan tes evaluasi hasil belajar yang berupa tes uraian. Data terkumpul melalui beberapa cara yang akan disebutkan di bawah ini. Pengumpulan data selain dari subjek penelitian adalah dengan alat pengumpulan data teknik non tes yaitu observasi dan hasil notulen catatan hasil wawancara kepada perwakilan peserta didik terpilih setelah pelaksanaan tindakan perbaikan menggunakan lembar observasi. Teknik tes yaitu data hasil ulangan peserta didik setelah pelaksanaan penelitian.

Teknik Non Tes

Observasi atau Pengamatan

Observasi dan Catatan Lapangan yaitu dengan pengamatan dan pencatatan suatu obyek yang difokuskan pada keaktifan peserta didik dalam PBM. Observasi keaktifan peserta didik yang diamati adalah perilaku yang memenuhi indikator aktif dalam pembelajaran. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan butir-butir soal. Sebelum melaksanakan penelitian penulis membuat kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam proses penelitian tindakan kelas. Kisi-kisi instrumen berisi tentang:

1) konsep yang dijabarkan dalam variabel-variabel, indikator-indikator yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, dan masing-masing indikator selanjutnya dijadikan pedoman dalam penyusunan instrumen, 2) Item instrumen adalah item-item lembar observasi dan tes/evaluasi hasil belajar sebagai tolok ukur didasarkan atas kisi-kisi instrumen yang telah dibuat sebelumnya, dan 3) setelah indikator-indikator ditetapkan kemudian dituangkan ke dalam item-item instrumen yang disusun sesuai tujuan penelitian.

Kegiatan observasi dilakukan dengan data aktifitas pembelajaran, baik data guru ataupun peserta didik. Kegiatan observasi ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Observer menyiapkan lembar pengamatan untuk memotret situasi kelas baik situasi guru atau situasi peserta didik.
2. Observer mengumpulkan data observasi.

Tabel 3.3
Format Pengamatan/Observasi

No	Aspek yang dinilai	Skala Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Pengelolaan kelas					
2.	Penjelasan materi					
3.	Pemanfaatan alat peraga berupa LMS					
4.	Pelaksanaan PBL					
5.	Keberanian peserta didik bertanya					
6.	Pembuatan rangkuman					
7.	Pelaksanaan evaluasi					
Jumlah						
Nilai rata-rata						

Dokumentasi, dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data nilai ulangan sebelum dan setelah pelaksanaan, pada peserta didik kelas VI SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 Mata Pelajaran Informatika Tahun Pelajaran 2020/2021.

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

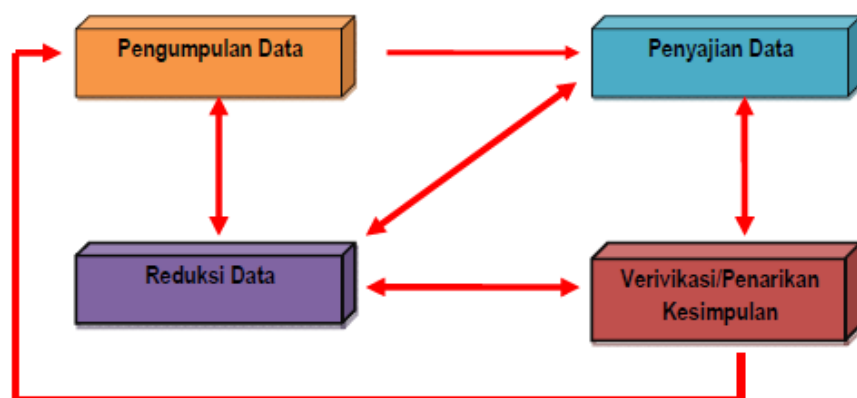
Validasi data bergantung pada validasi instrumennya. Data yang berbentuk angka (Kuantitatif) menggunakan validitas teoritik artinya data berupa hasil belajar peserta didik antar siklus. Data kualitatif (observasi) divalidasi melalui triangulasi: triangulasi sumber, data berasal dari beberapa sumber. Data juga diperoleh dengan menggunakan face validity yang artinya peneliti dan observer melakukan cross check data.

3.6 Tehnik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, mengabstraksi, mengorganisasi data secara sistematis dan rasional untuk menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menjawab jawaban terhadap ditjen penelitian (Ditjen Dikti, 1999:43).

PTK bertujuan bukan untuk digeneralisasikan, melainkan untuk

memperoleh bukti kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan, dan atau perubahan sebagaimana yg diharapkan. Analisis data difokuskan pada sasaran/ variabel/ objek yang akan diperbaiki/ ditingkatkan, yaitu hasil belajar peserta didik. Analisis kualitatif terhadap data PTK dapat dilakukan dengan tahap-tahap: menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan, mengorganisasi (mengaitkan gejala secara sistematis dan logis), membuat abstraksi atas kesimpulan makna hasil analisis. Model analisis kualitatif yang terkenal adalah model Miles & Hubberman (1992: 20) yang meliputi : reduksi data (memilah data penting, relevan, dan bermakna dari data yang tidak berguna), sajian deskriptif (narasi, visual gambar, tabel) dengan alur sajian yang sistematis dan logis, penyimpulan dari hasil yg disajikan (dampak PTK dan efektivitasnya). Model analisis ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3

Model Analisis Dampak Efektivitas PTK

Analisis data dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data. Berdasarkan data dari lembar observasi dan lembar jawaban peserta didik serta catatan selama observasi, kemudian dilakukan analisis. Semua data dibahas bersama peneliti dengan kedua teman sejawat. Selanjutnya dilakukan refleksi dan ditarik kesimpulan. Prestasi belajar peserta didik dianalisis untuk diketahui tingkat persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM yang telah ditetapkan. Prestasi belajar dianalisis dengan analisis

deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes antar siklus.

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, mengabstraksi, mengorganisasi, data secara sistematis dan rasional untuk menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menjawab jawaban. Analisis data dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data. Berdasarkan data dari lembar observasi dan lembar jawaban peserta didik serta catatan selama observasi dan hasil notulen wawancara kepada perwakilan peserta didik, kemudian dilakukan analisis, dibahas bersama dengan teman sejawat. Selanjutnya dilakukan refleksi dan ditarik kesimpulan.

Analisis data hasil penelitian yang tergolong data kuantitatif berupa hasil belajar per siklus dengan cara presentase yaitu dengan cara menghitung peningkatan ketuntasan belajar peserta didik secara individual jika peserta didik tersebut mampu mencapai skor minimal 60 dan ketuntasan klasikal, jika peserta didik yang memperoleh ≥ 60 ini jumlahnya mencapai 75% atau lebih dari jumlah seluruh peserta didik dan masing-masing dihitung dengan menggunakan rumus: analisis tersebut dilakukan dengan menghitung ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut:

a. Menghitung nilai evaluasi akhir dengan cara:

$$\text{Nilai evaluasi akhir} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

b. Menentukan ketuntasan belajar individu, rumus yang digunakan adalah deskriptif prosentase yang menggambarkan besarnya tingkat penguasaan konsep materi pembelajaran, yaitu:

$$TP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

TP : Persentase penguasaan materi

N : Skor yang diperoleh

N : Skor maksimal

c. Menentukan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal, rumus yang digunakan adalah deskriptif prosentase, yaitu:

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : tingkat ketuntasan belajar secara klasikal

$\sum n_1$: jumlah peserta didik yang tuntas belajar secara individu

$\sum n$: jumlah total peserta didik

Untuk data kualitatif diperoleh observasi pembelajaran guru pada saat melaksanakan pembelajaran Informatika peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta, yang dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan mendiskusikan hasil pengamatan observer dicocokkan hasil catatan peneliti.

3.7 Indikator Kinerja

Pada penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila 85% atau lebih peserta didik secara klasikal berhasil tuntas dengan perolehan nilai ≥ 76 yakni skor standar ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah pada awal tahun pelajaran 2020/2021.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Awal

Sebelum pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2 terlebih dahulu peneliti melakukan observasi awal dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik atau hasil belajar Informatika. Berdasarkan hasil observasi ini peneliti mendapatkan data kondisi awal bahwa hasil belajar Informatika peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai tes Informatika dari 20 peserta didik kelas X IPS-2 yang tuntas hanya 16 peserta didik (40%) dan 23 peserta didik (60%) tidak tuntas belajar, rata-rata nilai dalam satu kelas X IPS-2 2,3. Pembelajaran mata pelajaran Informatika kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta dinyatakan tuntas apabila 75% peserta didiknya mendapat nilai ≥ 76 (KKM). Pada kondisi awal peserta didik masih pasif, motivasi belajar rendah, pembelajaran bersifat guru sentris sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Melihat kondisi itu, maka perlu diadakan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

4.2 Rencana Tindakan

Siklus Pertama (5x35 menit) Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan didasarkan pada hasil studi pendahuluan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyerap materi pembelajaran yang akan diajarkan.

Pelaksanaan pembelajaran Informatika pada siklus 1 dilaksanakan melalui 3 pertemuan melalui Learning Management System yaitu tanggal 23, 26, 27 Agustus 2020. Persiapan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Persiapan

a) Menyusun RPP pelajaran Informatika dengan materi integrasi antar

aplikasi office yang digunakan untuk pegangan guru dalam proses pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

- b) Menyiapkan sumber pembelajaran
- c) Menyiapkan media pembelajaran
- d) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik
- e) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi
- f) Menyusun soal-soal tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

1. Pelaksanaan tindakan dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang berupa berdoa, dan presensi melalui Learning Management System.
2. Guru membuka pelajaran dan mengadakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik tentang Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)
3. Guru memberikan informasi materi yang akan dibahas dalam pembelajaran.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik mampu menyelesaikan pengerjaan tentang melakukan object linking and embeding dengan tehnik yang benar.
5. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara klasikal tentang Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)
2. Peserta didik mendengarkan dan menyimak video pembelajaran yang dikirim melalui Whatsapp Grup tentang cara Mempraktikkan icon dan menu object linking and embeding serta track changes
3. Guru menyajikan permasalahan pembelajaran yang telah disiapkan.
4. Guru mengelompok kanpeserta didik menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 peserta didik melalui

Whatsapp Grup.

5. Secara berkelompok melalui Whatsapp Grup peserta didik mengadakan diskusi tentang cara melakukan object linking and embeding
6. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dengan cara masuk ke Learning Management System masing-masing kelompok.
7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok melalui Learning Management System (LMS).
8. Kelompok yang lain memperhatikan dan memberi tanggapan dari hasil kerja kelompok yang sedang dipresentasikan.

c) Kegiatan Akhir

1. Guru memberikan ulasan masalah hasil kerja kelompok dari masing-masing kelompok.
2. Guru memberikan penguatan dengan cara memberikan pujian bagi kelompok yang aktif
3. Guru menutup pelajaran

Pertemuan 2

a) Kegiatan Awal

1. Guru memulai kegiatan dengan berdoa dan presensi.
2. Guru membuka pelajaran dan mengadakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang pelajaran yang sudah dipelajari dan yang akan diajarkan.
3. Guru memberikan informasi materi yang akan dibahas dalam pembelajaran.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)
5. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara klasikal tentang Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point)
2. Peserta didik mendengarkan dan mempelajari melalui Learning Management System (LMS) yang dikirim melalui Whatsapp Grup tentang menggunakan rumus fungsi pada MS. Excel
3. Guru menyajikan permasalahan pembelajaran tentang aplikasi office
4. Guru mengelompokkan peserta didik melalui Whatsapp Grup menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
5. Secara berkelompok peserta didik mengadakan diskusi tentang mengurutkan data pada Ms. Excel
6. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan dengan cara masuk ke Learning Management System dan berdiskusi melalui WAG yang telah ditentukan
7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok melalui WA Grup Kelas .
8. Kelompok yang lain memperhatikan dan memberi tanggapan dari hasil kerja kelompok

c) Kegiatan Akhir

1. Guru memberikan ulasan masalah hasil kerja kelompok dari masing-masing kelompok.
2. Guru memberikan penguatan dengan cara memberikan pujian bagi kelompok yang mengerjakan tugasnya dengan baik.
3. Guru menutup pelajaran

Pertemuan 3

a) Kegiatan Awal

1. Guru memulai kegiatan dengan berdoa dan presensi.
2. Guru mengkondisikan kelas.

3. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru mengadakan tes dari apa yang dipelajari pada pertemuan 1 dan 2
2. Guru memberikan soal pada peserta didik untuk dikerjakan sendiri-sendiri tanpa bantuan dari temannya.
3. Peserta didik mengerjakan soal tes yang sudah diberikan oleh guru.
4. Guru bersama peserta didik membahas soal-soal tes.
5. Guru mengadakan penilaian.

c) Kegiatan Akhir

1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi soal yang baru saja dikerjakan.
2. Guru menutup pelajaran.

Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, hasil belajar Informatika sudah mengalami peningkatan, tetapi masih ada peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM yang telah ditentukan yaitu 76. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan soal dimana peserta didik yang memperoleh nilai di atas 76 ada 29 peserta didik, mendapat nilai di bawah 76 ada 10 peserta didik dengan prosentase ketuntasan 73,91 %.

Siklus 2 (5x35 menit) Perencanaan Tindakan

Setelah melihat kekurangan dan keberhasilan siklus 1 hasil pembelajaran Informatika tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto pada peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta yang belum memenuhi prosentase ketuntasan dengan data peserta didik yang memperoleh nilai di atas 76 ada 29 peserta didik, mendapat nilai di bawah 76 ada 10 peserta didik dengan prosentase ketuntasan 73,91 % maka kegiatan penelitian Siklus 1 perlu diadakan perbaikan pada Siklus berikutnya.

Pelaksanaan pembelajaran Informatika materi Faktorisasi Prima

untuk Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto pada siklus 2 dilaksanakan melalui 3 pertemuan yaitu tanggal 2, 3, 6 September 2020. Persiapan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Persiapan

- a) Menyusun RPP pelajaran Informatika dengan materi Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto yang digunakan untuk pegangan guru dalam proses pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan terarah sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b) Menyiapkan sumber pembelajaran
- c) Menyiapkan media pembelajaran
- d) Menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik
- e) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi
- f) Menyusun soal-soal tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

1. Pelaksanaan tindakan dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang berupa berdoa, dan presensi.
2. Guru membuka pelajaran dan mengadakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
3. Guru memberikan informasi materi yang akan dibahas dalam pembelajaran.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik mampu menyelesaikan pengerjaan tentang membuat laporan menggunakan rumus atau formula pada Ms. Excel dengan tehnik yang benar.
5. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara klasikal tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
2. Peserta didik mendengarkan dan memahami materi melalui Learning Management System (LMS) pembelajaran yang dikirim guru melalui Whatsapp Grup kelas tentang membuat laporan menggunakan rumus atau formula pada Ms. Excel
3. Guru menyajikan permasalahan pembelajaran yang telah disiapkan.
4. Guru mengelompokkan peserta didik melalui Whatsapp Grup menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
5. Secara berkelompok peserta didik mengadakan diskusi tentang membuat laporan dengan menggabungkan objek berupa data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart, gambar pada MS. Office yaitu integrasi Ms. Excel ke dalam Powerpoint.
6. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.
7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok.
8. Kelompok yang lain memperhatikan dan memberi tanggapan dari hasil kerja kelompok yang sedang dipresentasikan.

c) Kegiatan Akhir

1. Guru memberikan ulasan hasil kerja kelompok dari masing-masing kelompok.
2. Guru memberikan penguatan dengan memberikan pujian kelompok yang aktif.
3. Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari hasil kerja kelompok.
4. Guru menutup pelajaran

Pertemuan 2

a) Kegiatan Awal

1. Guru menyiapkan peserta didik untuk memulai kegiatan dengan berdoa dan presensi.
2. Guru membuka pelajaran dan mengadakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang pelajaran yang sudah dipelajari dan yang akan diajarkan.
3. Guru menjelaskan materi yang akan dibahas dalam pembelajaran.
4. Peserta didik mengamati dan memperhatikan penjelasan guru.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran agar peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
6. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara klasikal tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
2. Peserta didik mendengarkan dan mempelajari Learning Management System (LSM) yang dikirim melalui Whatsapp Grup tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
3. Guru menyajikan permasalahan pembelajaran Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
4. Guru mengelompokkan peserta didik melalui Whatsapp Grup menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 4-5 peserta didik.

5. Secara berkelompok peserta didik mengadakan diskusi tentang Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto
6. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.
7. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok.
8. Kelompok yang lain memperhatikan dan memberi tanggapan dari hasil kerja kelompok yang sedang dipresentasikan.

c) Kegiatan Akhir

1. Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan dari hasil kerja kelompok.
2. Guru memberikan umpan balik dan penguatan dengan cara memberikan pujian bagi kelompok yang mengerjakan tugasnya dengan baik.
3. Guru menutup pelajaran

Pertemuan 3

a) Kegiatan Awal

1. Guru memulai kegiatan dengan berdoa dan presensi.
2. Guru mengkondisikan kelas.
3. Guru memberi motivasi pada peserta didik.

b) Kegiatan Inti

1. Guru mengadakan tes dari apa yang dipelajari pada pertemuan 1 dan 2.
2. Guru memberikan soal pada peserta didik untuk dikerjakan sendiri-sendiri tanpa bantuan dari temannya.
3. Peserta didik mengerjakan soal tes yang sudah diberikan oleh guru.
4. Guru bersama peserta didik membahas soal-soal tes.
5. Guru mengadakan penilaian.

c) Kegiatan Akhir

1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan materi soal

- yang baru saja dikerjakan.
2. Guru memberikan umpan balik dan penguatan dalam bentuk pujian pada peserta didik yang berhasil mengerjakan soal dengan baik.
 3. Guru menutup pelajaran.

Refleksi

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) telah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta semester I Tahun Pelajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan soal dimana peserta didik yang memperoleh nilai diatas 75 ada 39 peserta didik, dengan prosentase ketuntasan 100%.

4.3 Hasil Tindakan

Analisis data hasil belajar Informatika Pra Siklus

Dari tes evaluasi yang dilakukan oleh guru untuk peserta didik diperoleh data hasil belajar Informatika sebelum dilakukan tindakan pembelajaran yaitu sebagai berikut:

Table 4.1

Hasil Belajar Informatika Pra Siklus

No	Interval	Frekwensi	Presentasi
1	80 – 89	3	8,70%
2	70 – 79	14	34,78%
3	60 – 69	7	17,39%
4	50 - 59	15	39,13%
Jumlah		39	100%
Rata-rata Nilai		63,26	
Nilai Tertinggi		80	
Nilai Terendah		50	

Berdasarkan table 4.1 hasil analisis yang digambarkan bahwa hasil belajar Informatika menunjukkan peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu 76 sebanyak 24 peserta didik, sedangkan diatas KKM sebanyak 15 peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada pelajaran Informatika masih rendah.

Tabel 4.2

Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Pra Siklus

No	Skor	Ketuntasan	Jumlah	
			Frekwensi	Presentasi (%)
1	≥ 76	Tuntas	24	60,87%
2	< 76	Belum Tuntas	15	39,13%
Jumlah			39	100%
Rata-rata			63,26	

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa peserta didik yang sudah tuntas dengan nilai di atas KKM \geq ada 24 peserta didik dan yang belum tuntas atau masih di bawah KKM \leq ada 15 peserta didik. Dari tabel 4.2 dapat dibuat diagram lingkaran seperti pada diagram 4.2 di bawah ini.

Ketuntasan Presentasi

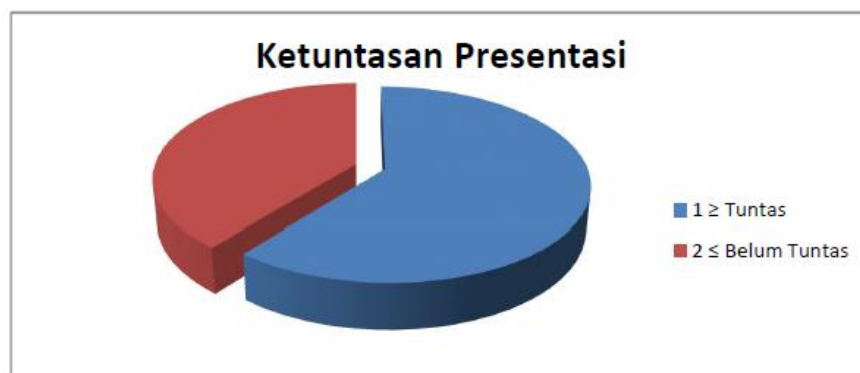


Diagram 4.1

**Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Pra Siklus peserta didik kelas X IPS-2
SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 Thaun Pelajaran 2020/2021**

Berdasarkan diagram 4.2 dapat diambil kesimpulan, pada mata pelajaran Informatika peserta didik yang sudah tuntas mencapai 60,87%, sedangkan yang belum tuntas ada 39,13%. Dengan melihat data tersebut maka peneliti mengadakan evaluasi dengan mengadakan penelitian tindakan kelas siklus 1.

Analisis Data

Hasil Belajar Informatika siklus 1

Pembelajaran Informatika pada siklus 1 dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Deskripsi hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dapat dilihat pada tabel 4.3

Table 4.3

Hasil Belajar Informatika Siklus 1

No	Interval	Frekwensi	Presentasi
1	90 - 100	3	8,70%
2	80 – 89	21	52,17%
3	70 – 79	5	13,04%
4	60 – 69	10	26,09%
5	50 - 59	0	0
Jumlah		39	100%
Rata-rata Nilai		66,30	
Nilai Tertinggi		85	
Nilai Terendah		50	

Tabel 4.4
Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Siklus 1

No	Skor	Ketuntasan	Jumlah	
			Frekwensi	Presentasi (%)
1	≥ 75	Tuntas	29	73,91%
2	< 75	Belum Tuntas	10	26,09%
Jumlah			39	100%
Rata-rata				66,30

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa peserta didik yang sudah tuntas dengan nilai di atas KKM \geq ada 29 peserta didik dan yang belum tuntas atau masih di bawah KKM \leq ada 10 peserta didik. Dari tabel 4.4 dapat dibuat diagram lingkaran di bawah ini.

Ketuntasan Presentasi

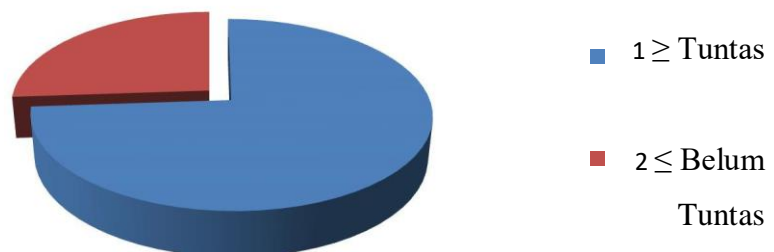


Diagram 4.2
Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Siklus 1 peserta didik kelas X IPS-2
SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 Tahun Pelajaran 2020/2021

Berdasarkan diagram 4.4 dapat diambil kesimpulan, pada mata pelajaran Informatika peserta didik yang sudah tuntas mencapai 73,91%, sedangkan yang belum tuntas ada 26,09%.

Hasil Belajar Informatika siklus 2

Pembelajaran Informatika pada siklus 2 dengan model Pembelajaran

Berbasis Masalah hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Deskripsi hasil belajar Informatika materi Integrasi Antar aplikasi Office (Integrasi MS. Excel dengan MS. Power Point) dapat dilihat pada tabel 4.5

Table 4.5

Hasil Belajar Informatika Siklus 2

No	Interval	Frekwensi	Presentasi
1	91 - 100	3	8,70%
2	86 – 90	5	13,05%
3	81 – 85	17	43,47%
4	75 – 80	14	34,78%
Jumlah		39	100%
Rata-rata Nilai		71,08	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		76	

Tabel 4.6

Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Siklus 2

No	Skor	Ketuntasan	Jumlah	
			Frekwensi	Presentasi (%)
1	≥ 76	Tuntas	39	100%
2	< 76	Belum Tuntas		
Jumlah			39	100%
Rata-rata nilai			71,08	

Dari tabel 4.6 dapat diketahui bahwa peserta didik yang sudah tuntas dengan nilai di atas KKM \geq ada 39 peserta didik dan yang belum tuntas atau masih di bawah KKM \leq tidak ada. Hasil belajar siklus 2 dapat dilihat pada Grafik 4.6 berikut:

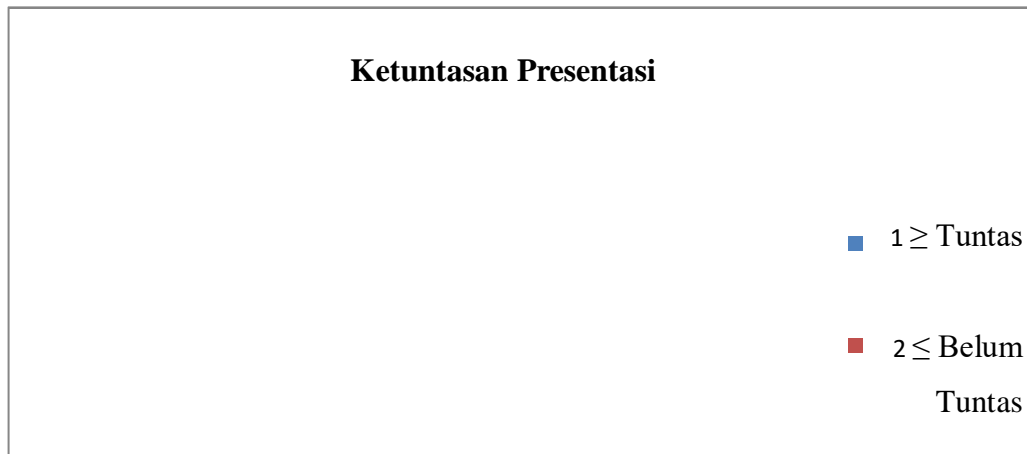


Diagram 4.3

**Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Siklus 2 peserta didik kelas X IPS-2
SMA Negeri 49 Jakarta Semester 1 Tahun Pelajaran 2020/2021**

Pada mata pelajaran Informatika peserta didik yang sudah tuntas mencapai 100%, jadi dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah pada pembelajaran Informatika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA Negeri 49 Jakarta.

4.4 Hasil Analisi Data

Dari data yang ada dapat diketahui bahwa:

1. Nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam satu kelas. Nilai rata-rata diperoleh dengan cara membagi jumlah nilai peserta didik dalam satu kelas dengan jumlah peserta didik dalam satu kelas.
2. Grafik, dipakai untuk menyajikan, menggambarkan hasil belajar Informatika pada pra siklus, siklus 1 dan siklus 2.
3. Persentase, digunakan untuk menyajikan dan menggambarkan hasil belajar siklus.

Tabel 4.7

Ketuntasan Hasil Belajar Informatika Pra Siklus, siklus 1, siklus 2

No	Skor	Ke Tuntas an	Jumlah					
			Pra siklus		Siklus 1		Siklus 2	
			Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
1	≥ 76	Tuntas	24	60,87%	29	73,91%	39	100%
2	< 76	Belum Tuntas	15	39,13%	10	26,09%	-	-
Jumlah			39	100%	39	100%	39	100%
Rata-rata			63,26		66,30		71,08	

Selanjutnya data ketuntasan hasil belajar Informatika Pra siklus, Siklus 1, dan Siklus 2 dapat dilihat pada diagram 4.7 di bawah ini.

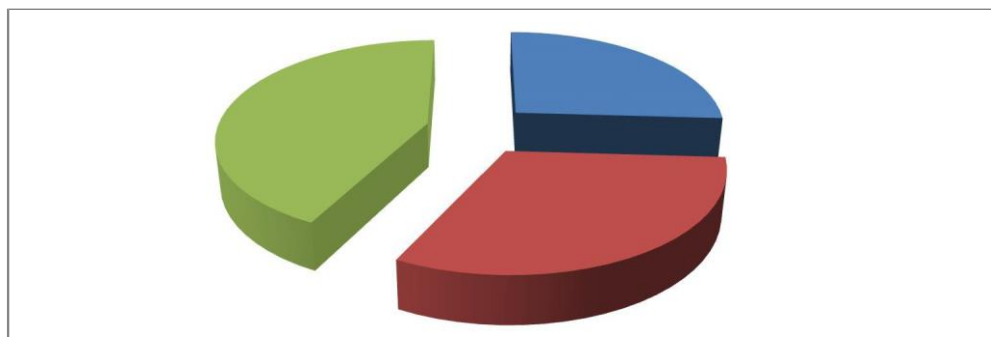


Diagram 4.4

Ketuntasan Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

Berdasarkan diagram ketuntasan diatas dapat diketahui bahwa peningkatan ketuntasan belajar Informatika menunjukkan Pra siklus tuntas 9 peserta didik dengan prosentase 60,87%, siklus 1 tuntas 11 peserta didik dengan prosentase 73,91%, dan siklus 2 tuntas 15 peserta didik dengan prosentase 100%,

4.5 Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Aktivitas peserta didik, pada siklus 1 aktivitas peserta didik masih tergolong rendah, peserta didik yang kurang aktif dalam kelompoknya sekitar 39,13%. Peserta didik masih banyak yang belum paham dengan kegiatan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) melalui LMS, karena kurangnya penjelasan, sehingga peserta didik kurang termotivasi, malu, takut bertanya pada guru. Oleh karena itu pada setiap proses pembelajaran berlangsung peserta didik selalu diberi bimbingan dan motivasi agar tumbuh rasa percaya diri yang akhirnya peserta didik berani bertanya, bertindak, bekerjasama dengan teman kelompoknya.

Peserta didik masih takut bertanya dan mengeluarkan pendapat. Ini disebabkan karena belum terbiasa atau belum terlatih, maka sangat perlu peserta didik diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan, dan tanya jawab. Hal ini diharapkan dapat melatih dan memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya dan berpendapat dengan teman sejawat. Dalam diskusi kelompok, ada beberapa kelompok yang terlihat pasif. Pada tes siklus 1, peserta didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan.

Pada kegiatan pembelajaran siklus 2, peserta didik berani bertanya pada guru, dan temannya. Keberanian peserta didik semakin tumbuh, sebagian besar peserta didik dengan kesadaran berani menunjukkan jarinya untuk menjawab pertanyaan, atau pun memberi tanggapan kelompok lain.

Selama mengerjakan tes akhir semua peserta didik mengerjakan dengan tertib. Penggunaan masalah sehari-hari/konstekstual membuat peserta didik lebih menarik.

Pada tes siklus 2 peserta didik mengerjakan tugas dengan baik dan mengalami peningkatan hasil dibandingkan dengan hasil tes-tes sebelumnya. Peserta didik mengerjakan tes akhir dengan tenang dan tertib. Persentase ketuntasan peserta didik mencapai 100% dari jumlah 39 peserta didik kelas enam SMA Negeri 49 Jakarta. Dengan demikian pada siklus 2 dipandang cukup, karena ketuntasan belajar peserta didik telah mencapai tolok ukur keberhasilan yaitu ketuntasan belajar telah mencapai $\geq 76\%$.

Aktivitas mengajar guru juga mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2, guru telah melaksanakan tahapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), dengan kategori baik.

Terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas dari kondisi Pra Siklus nilai rata-rata 63,26 pada siklus 1 meningkat menjadi 66,30 kemudian naik menjadi 71,08 pada siklus 2.

Dari hasil penelitian menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil belajar Informatika peserta didik kelas X IPS-2 setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah (PBL), Peneliti beranggapan proses dan hasil penelitian sudah dianggap berhasil sehingga dihentikan pada siklus 2.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan analisis data, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), melalui Learning Management System (LMS) dapat meningkatkan hasil belajar Informatika pada peserta didik kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta Hasil belajar peserta didik meningkat dari kondisi pra siklus ketuntasan belajar hanya 60,87% dengan nilai rata-rata 63,26 pada siklus 1 ketuntasan belajar meningkat menjadi 73,91% dengan nilai rata-rata 66,30, lalu ketuntasan pada siklus 2 menjadi 100% dengan nilai rata-rata 71,08. Dengan demikian maka penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mampu meningkatkan hasil perolehan nilai peserta didik.

5.2 SARAN

Berdasarkan dari hasil-hasil penelitian yang diperoleh, disarankan sebagai berikut:

Bagi Peserta Didik

1. Selalu siaplah untuk menerima pelajaran dari guru.
2. Biasakanlah bertanggung jawab dan disiplin.
3. Belajarlah yang sungguh-sungguh.
4. Perbanyaklah latihan-latihan praktik.
5. Tingkatkan berkomunikasi dengan teman

Bagi Guru

1. Agar dapat melakukan inovasi pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Memberikan motivasi kepada guru untuk dapat melakukan inovasi pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
3. Pemberian soal latihan berulang-ulang seperti metode drill dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
4. Bagi semua teman-teman guru sebagai pendidik perlu melaksanakan

PTK dengan tujuan memperbaiki kinerja supaya hasil belajar peserta didik meningkat.

5. Gunakanlah selalu metode yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran supaya meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
6. Setiap pembelajaran pilihlah media pembelajaran yang sesuai supaya tepat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.
7. Pada kegiatan akhir gunakan evaluasi yang tepat sasaran sesuai dengan tujuannya

Bagi Instansi

1. Untuk selalu mengadakan peningkatan mutu guru dengan penataran, lokakarya, maupun seminar yang berkompetensi dengan pendidikan.
2. Memberikan motivasi kepada guru untuk dapat melakukan inovasi pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
3. Perlu adanya dorongan motifasi dari instansi terkait untuk meningkatkan semangat guru dalam menambah wawasan, baik melalui membaca buku, kegiatan MGMP, maupun meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
4. Perlu adanya penghargaan bagi guru yang berprestasi, sekalipun hanya berupa ucapan penghargaan karena bagaimanapun juga kita adalah manusia yang ingin dihargai oleh orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Burton,2101. Belajar Pembelajaran,Jakarta: Sinar Baru Algensindo.
- Coni R. Semiawan,1992. Mencari Strategi Pengembangan Pendidikan Nasional Menjelang abad XXI, PT Grasendo, Jakarta.
- Darmin, E .T , 2103. Belajar Dan Pembelajaran. Surabaya. Terbit Terang.
- Hamalik, Oemar . 1993. *Media Pendidikan* Cetakan ke Vi. Bandung : Citra Aditya. Hudoyo, Herman, 1990 . *Strategi Belajar Informatika*. Malang : IKIP Malang.
- Ruseffendi, 1998. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Informatika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito
- Slameto, 1991. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta Sudjana,19 97. *Penilaian proses belajar mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Suherman, Erman, dkk. 2101. *Strategi Pembelajaran Informatika Kontemporer*. Bandung :
- JICA-UPI.
- Subroto, B. Suryo, 1996. *Proses Belajar Mengajar Disekolah*. Jakarat. Rineka Cipta
- Sutama. 2100. Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Informatika Melalui Pembentukan Gaya Belajar Guru di SLTP Negeri 18 Surakarta. Tesis Magister PPS. UNY
- (tidak diterbitkan)
- Suradi. 2106. Upaya Peningkatan Minat Belajar Informatika Melalui Metode Belajar Tuntas (Mastery learning). Skripsi-UMS (tidak diterbitkan).

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING SIKLUS I DAN II

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 49 Jakarta
Mata Pelajaran	: Informatika
Kelas/Semester	: X/ 1
Materi	: Integrasi antar aplikasi (pengolah kata, angka dan presentasi)
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 3 X 30 menit

A. Kompetensi Inti:

KI.3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban, terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI.4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1. Mengenal lebih dalam integrasi antar aplikasi office (pengolah kata, angka, presentasi).(C3)	3.1.1. Siswa dapat Menjelaskan cara melakukan object linking and embeding.(C2) 3.1.2. Mempraktikkan icon dan menu object linking dan embeding serta track changes(C3) 3.1.3. Siswa dapat mengenal aplikasi office. 3.1.4. Siswa dapat menggunakan rumus fungsi pada MS. Excel.(C3) 3.1.5. Siswa dapat mengurutkan data pada MS. Excell (C3)
4.1.1. Membuat laporan yang membutuhkan integrasi objek berupa teks, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart/grafik, gambar/foto.(C6)	4.1.1.1 Siswa dapat membuat laporan menggunakan rumus atau formula pada MS. Excell. (C6) 4.1.1.2. Siswa dapat membuat laporan dengan menggabungkan objek berupa, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart, gambar pada MS. Office yaitu integrasi MS. Excel kedalam Powerpoint.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, metode diskusi dan penugasan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran integrasi aplikasi office, diharapkan peserta didik terlibat aktif dalam

kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Melalui kegiatan tayangan MS. Excel di share screen zoom peserta didik dapat menggunakan rumus fungsi pada MS. Excel dengan tepat ,jujur dan bertanggung jawab.
2. Melalui kegiatan tayangan tanya jawab zoom peserta didik dapat mengurutkan data pada pada MS. Excel dengan tepat ,jujur dan bertanggung jawab.
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat membuat laporan

menggunakan rumus atau formula pada MS. Excel dengan tepat ,jujur dan bertanggung jawab.

4. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik dapat membuat laporan dengan menggabungkan objek berupa, data dalam bentuk angka maupun visualisasi chart, gambar pada MS Office yaitu integrasi MS. Excell ke dalam MS. Power point.

D. Materi Pembelajaran (Terlampir)

a. Menggunakan Fungsi

Fungsi sebenarnya adalah rumus yang sudah disediakan oleh Microsoft Excel, yang akan membantu dalam proses perhitungan. kita tinggal memanfaatkan sesuai dengan kebutuhan. Pada umumnya penulisan fungsi harus dilengkapi dengan argumen, baik berupa angka, label, rumus, alamat sel atau range. Argumen ini harus ditulis dengan diapit tanda kurung ().

Beberapa Fungsi yang sering digunakan:

1. Fungsi Average
2. Fungsi Logika IF
3. Fungsi Max
4. Fungsi Min
5. Fungsi Sum
6. Fungsi Left
7. Fungsi Mid
8. Fungsi Right

9. Fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP

b. Mengurutkan teks

1. Pilih sel dalam kolom yang ingin Anda urutkan.
2. Pada tab Data, di grup Urutkan & Filter.

c. Integrasi data dari MS. Excel ke dalam MS. Powerpoint

1. Menyalin Data Excel Ke Clipboard
2. Berpindah ke PowerPoint Untuk Memasukkan Data Excel
3. Memasukkan Data Ke Dalam PowerPoint Dengan Destination Style
4. Berkerja Dengan Lebih Banyak Pilihan Untuk Memasukkan File Excel Ke Dalam PowerPoint
5. Mempertahankan Formatting Sumber Untuk Memasukkan Spreadsheet Excel Ke Dalam PowerPoint

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik, TPACK (*Technological and Pedagogical Content Knowledge*)
- Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
- Metode : Diskusi, Praktek Penugasan (Individu / Kelompok)

F. Sumber Belajar

1. Buku Ajar Informatika Kelas X SMA – Tim Ikatan Guru TIK PGRI – Penerbit Andi

2. Internet (<https://business.tutsplus.com/id/tutorials/how-to-insert-an-excel-file-into-powerpoint--cms-28144>)
3. Internet (<https://www.talenta.co/blog/insight-talenta/rumus-lengkap-microsoft-excel-yang-harus-anda-ketahui/>)
4. Sumber belajar lain yang relevan

G. Kegiatan Pembelajaran

No.	Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan		Alokasi Waktu	Komponen TPACK
		Guru	Peserta Didik		
1	Kegiatan Pendahuluan				
	Orientasi	1. Guru masuk kelas tepat waktu dan mengucapkan salam pembuka zoom meeting 2. Guru mengintruksikan kepada ketua/perwakilan kelas memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai: 3. Guru menanyakan kondisi peserta didik 4. Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk memperhatikan protokol kesehatan 3M pencegahan Covid-19 sebelum pembelajaran dimulai 5. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan melakukan presensi 6. Guru memberikan motivasi semangat seperti tepuk tangan atau ice breaking untuk menambah semangat belajar peserta didik	1. Peserta didik menjawab salam dari guru 2. Ketua/ perwakilan kelas memimpin doa 3. Peserta didik menjawab pertanyaan guru 4. Peserta didik mendengarkan instruksi dari guru 5. Peserta didik mendengarkan dan memberitahukan temannya yang tidak hadir 6. Peserta didik mendengarkan/mengikuti instruksi dari guru	5"	
	Apresepsi	1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang ingin dicapai pada pertemuan	1. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang	5"	<i>TCK Technologic alContent Knowledge</i>

		<p>sekarang</p> <p>2. Guru menanyakan kepada peserta didik tentang apakah manfaat menggunakan MS. Office dikehidupan sehari-hari, yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi berfikir integrasi MS. Excel kedalam MS. Powerpoint dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Guru menyampaikan teknik penilaian dan metode pembelajaran yang digunakan pada pertemuan sekarang</p> <p>5. Guru meminta peserta didik untuk membuka LKPD dan Bahan Ajar yang telah diberikan sebelumnya melalui LMS https://learning.sma49jkt.sch.id/?code=35172698</p>	<p>ingin dicapai</p> <p>2. Peserta didik menjawab pertanyaan dengan pengetahuan yang mereka miliki dengan menunjukkan raise hand zoom</p> <p>3. Peserta didik menyimak yang disampaikan oleh guru.</p> <p>4. Peserta didik menyimak teknik penilaian dan metode pembelajaran yang akan digunakan</p> <p>5. Peserta didik membuka LKPD dan bahan ajar yang telah diberikan oleh guru</p>		
2	Kegiatan Inti				
	<p>Fase 1 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p>	<p>Mengamati :</p> <p>1. Guru menyajikan tayangan presentasi yang sudah diunggah juga kedalam LMS : https://learning.sma49jkt.sch.id/?code=35172698 dengan melakukan share screen dan meminta siswa untuk memperhatikan materi yang ditayangkan</p> <p>2. Guru membentuk kelompok terdiri dari maksimal 5 orang per kelompok.</p>	<p>Literasi :</p> <p>1. Peserta didik mengamati tayangan yang diberikan oleh guru kemudian menuliskan hasil pengamatannya ke dalam LKPD</p> <p>2. Peserta didik menyiapkan diri untuk bergabung kedalam kelompoknya.</p>	15"	TACK Technological Knowledge

		3. Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing dan guru membuka breakout room zoom , kemudian menginstruksikan siswa masuk ke dalam room kelompoknya masing-masing.	3. Peserta didik join breakoutroom zoom dan berdiskusi membagi tugas untuk mencari data yang relevan.		
	Fase 2 : Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Menanya/Menalar : 1. Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD secara individu dan kelompok. 2. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data selama proses penyelidikan	Berpikir Kritis 1. Peserta didik mengerjakan LKPD pada LMS : https://learning.sma49jkt.sch.id/?code=35172698 2. Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) untuk bahan diskusi kelompok mengenai integrasi Ms. Excel ke dalam Ms. Power point.	15 “	TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)
	Fase 3 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Menalar/ Mengeksplorasi 1. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan	Literasi dan Kolaborasi (Collaboration) 1. Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/ disajikan dalam bentuk karya.	20”	TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge)
	Fase 4 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.	Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum/ membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.	20”	TACK Technological Content Knowledge
3	Kegiatan Penutup				
		1. Guru meminta tiap peserta didik untuk mengumpulkan LKPD pada LMS.	1. Setiap peserta didik mengumpulkan LKPD pada LMS	10”	TACK Technological Content Knowledge

		<p>2. Guru meminta tiap peserta didik untuk mengerjakan soal evaluasi yang ada pada LMS : https://learning.sma49jkt.sch.id/?code=35172698,</p> <p>3. Guru melakukan refleksi terhadap KBM yang sudah dilaksanakan pada hari ini</p> <p>4. Guru memberikan motivasi untuk mengembangkan pengetahuan materi pembelajaran yang sudah dilakukan dan yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar, menjaga kesehatan dan berdoa</p> <p>6. Guru menginstruksikan ketua kelas memimpin doa selesai pembelajaran</p> <p>7. Guru mengucapkan salam hangat kepada peserta didik pertanda pembelajaran telah berakhir</p>	<p>2. Peserta didik mengerjakan dan mengumpulkan jawaban soal evaluasi</p> <p>3. Peserta didik menyimak hasil refleksi</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>5. Peserta didik menyimak pesan yang disampaikan oleh guru</p> <p>6. Peserta didik berdoa diakhir pembelajaran</p> <p>7. Peserta didik menjawab salam</p>		
Alokasi Waktu					90

H. Alat Pembelajaran

- a. Laptop
- b. HP Android
- c. Powerpoint
- d. Internet /Youtube
- f. LMS : <https://learning.sma49jkt.sch.id/?code=35172698>

I. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap : Pengamatan dan Jurnal
- Penilaian pengetahuan : Tes tulis pilihan ganda di dalam LMS dan penugasan
- Penilaian keterampilan : Unjuk kerja kegiatan diskusi presntasi dan hasil pengerjaan latihan diupload pada LMS

J. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	Sikap a. Disiplin b. Jujur c. Kerjasama d. Percaya Diri e. Toleransi	Pengamatan aktivitas di kelas	Selama pembelajaran berlangsung
	Pengetahuan 3.10 Computational Thinking untuk menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks dari sebelumnya, yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi data, serta berpola.	Tes tertulis untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyampaikan kembali materi yang dipelajarinya	Pada saat pendalaman materi
	Keterampilan 4.10 Memecahkan persoalan agak kompleks yang membutuhkan dekomposisi, abstraksi dan representasi	Unjuk Kerja	Pada saat presentasi

K. Instrumen Penilaian (Terlampir)

L. Rencana Tindak Lanjut Hasil Penilaian

a. Analisis Hasil Penilaian

- i. Analisis hasil penilaian diadakan setelah diadakan tes formatif
- ii. Hasil analisis penilaian menentukan perlu tidaknya diadakan remedial atau pengayaan.

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- i. Bagi peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari KKM diadakan remedi
- ii. Pengayaan dilaksanakan apabila pencapaian hasil belajar peserta didik sudah mencapai KKM, tetapi peserta didik belum puas dengan hasil belajar yang dicapai.

Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan 1

Kegiatan/ Aktivitas Guru	Pengamata	
	Ya	Tidak
Fase 1. Orientasi peserta didik pada situasi masalah		
a. Menjelaskan tujuan pembelajaran,		
b. Menyiapkan logistik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas,		
c. Memotivasi peserta didik agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.		
Fase 2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar		
d. Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.		
Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
e. Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai,		
f. Melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah		
Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
g. Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pelaksanaan tugas,		
h. Membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan temannya.		
Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
i. Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses- proses yang mereka tempuh atau gunakan		

Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan 2

Kegiatan/ Aktivitas Guru	Pengamata	
	Ya	Tidak
Fase 1. Orientasi peserta didik pada situasi masalah		
a. Menjelaskan tujuan pembelajaran, b. Menyiapkan logistik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas, c. Memotivasi peserta didik agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.		
Fase 2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar		
d. Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.		
Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
e. Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, f. Melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah		
Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
g. Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pelaksanaan tugas, h. Membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan temannya.		
Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
i. Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses- proses yang mereka tempuh atau gunakan		

Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus II Pertemuan 1

Kegiatan/ Aktivitas Guru	Pengamata	
	Ya	Tidak
Fase 1. Orientasi peserta didik pada situasi masalah		
a. Menjelaskan tujuan pembelajaran,		
b. Menyiapkan logistik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas,		
c. Memotivasi peserta didik agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.		
Fase 2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar		
d. Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.		
Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
e. Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai,		
f. Melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah		
Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
g. Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pelaksanaan tugas,		
h. Membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan temannya.		
Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
i. Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses- proses yang mereka tempuh atau gunakan		

Lembar Observasi Kinerja Guru Siklus II Pertemuan 2

Kegiatan/ Aktivitas Guru	Pengamata	
	Ya	Tidak
Fase 1. Orientasi peserta didik pada situasi masalah		
a. Menjelaskan tujuan pembelajaran,		
b. Menyiapkan logistik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas,		
c. Memotivasi peserta didik agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.		
Fase 2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar		
d. Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.		
Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
e. Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai,		
f. Melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah		
Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
g. Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pelaksanaan tugas,		
h. Membantu peserta didik untuk berbagi tugas dengan temannya.		
Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
i. Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses- proses yang mereka tempuh atau gunakan		

Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta

Semester 1 Tahun Ajaran 2020/2021

PRA SIKLUS

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	ADAM YANUAR HARYANTO	71	Tidak Tuntas
2	ADITYA DWI SUGIANTO	81	Tuntas
3	AISAH NUR IDAH SARI	71	Tidak Tuntas
4	ARDILLA RAHMA	66	Tidak Tuntas
5	CHRISTOPHER RAFFALE	96	Tuntas
6	DAFFA HADYAN KUNCORO	71	Tidak Tuntas
7	DESWINTA AULIA KUNTARI	91	Tuntas
8	DINA PUSPA NUR'AINI	81	Tuntas
9	FADEL GILANG TAUFIK	76	Tuntas
10	FARAH NUR AMALIA	76	Tuntas
11	FEBRIANSYAH AL BAROKAH	71	Tidak Tuntas
12	IGNATIUS MARTINO	66	Tidak Tuntas
13	JASMINE SERENA AZKA	56	Tidak Tuntas
14	JULYAN NUR HITOSHI	66	Tidak Tuntas
15	KIANA MAI WIBOWO	86	Tuntas
16	LAILA MAGFIROH	76	Tuntas
17	LAUNA ZAHRAH	81	Tuntas
18	MUHAMAD RAYHAN	76	Tuntas
19	MUHAMMAD ALIF RAHMATSYAH	66	Tidak Tuntas
20	MUHAMMAD FARIZ AL RANTISI	96	Tuntas
21	MUHAMMAD KHOLIFATUL RIFAI	76	Tuntas
22	NADIA NUR FADILLAH	91	Tuntas
23	NANDA WULANDARI	66	Tidak Tuntas
24	PUTRI SALSABILA	76	Tuntas
25	RAHMA AYUNIA FAUZIAH	66	Tidak Tuntas
26	RAKA AMAR TARU LINTANG	76	Tuntas
27	RATNA PUTRI BUDIANA	66	Tidak Tuntas
28	RIKA PUTRI ANGGELIA	56	Tidak Tuntas
29	RINDA RISNAWATI	76	Tuntas
30	RISTININGTYAS MUTIARA	66	Tidak Tuntas
31	RIZKI BAYU SETIAWAN	76	Tuntas

32	ROBI HASANDI	81	Tuntas
33	SABRINA HAZRATIE	76	Tuntas
34	SADEWO WANGGORO	66	Tidak Tuntas
35	SADIYA NUR ANISA	96	Tuntas
36	SULTHAAN AFKAAR THAARIQ	76	Tuntas
37	SYAHWAL RAMADHAN HADI	91	Tuntas
38	WILDAN NIZAMI ADNAN	81	Tuntas
39	ZAHIRA GIFFARIZA ALINRO	76	Tuntas
	KKM		76
	Nilai Tertinggi		95
	Nilai Terendah		55
	Tuntas		24
	Tidak Tuntas		15

Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta**Semester 1 Tahun Ajaran 2020/2021****SIKLUS I**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	ADAM YANUAR HARYANTO	76	Tuntas
2	ADITYA DWI SUGIANTO	86	Tuntas
3	AISAH NUR IDAH SARI	76	Tuntas
4	ARDILLA RAHMA	71	Tidak Tuntas
5	CHRISTOPHER RAFFALE	96	Tuntas
6	DAFFA HADYAN KUNCORO	76	Tuntas
7	DESWINTA AULIA KUNTARI	96	Tuntas
8	DINA PUSPA NUR'AINI	86	Tuntas
9	FADEL GILANG TAUFIK	81	Tuntas
10	FARAH NUR AMALIA	81	Tuntas
11	FEBRIANSYAH AL BAROKAH	76	Tuntas
12	IGNATIUS MARTINO	71	Tidak Tuntas
13	JASMINE SERENA AZKA	61	Tidak Tuntas
14	JULYAN NUR HITOSHI	71	Tidak Tuntas
15	KIANA MAI WIBOWO	91	Tuntas
16	LAILA MAGFIROH	76	Tuntas
17	LAUNA ZAHRAH	86	Tuntas
18	MUHAMAD RAYHAN	76	Tuntas
19	MUHAMMAD ALIF RAHMATSYAH	71	Tidak Tuntas
20	MUHAMMAD FARIZ AL RANTISI	96	Tuntas
21	MUHAMMAD KHOLIFATUL RIFAI	76	Tuntas
22	NADIA NUR FADILLAH	96	Tuntas
23	NANDA WULANDARI	86	Tuntas
24	PUTRI SALSABILA	81	Tuntas
25	RAHMA AYUNIA FAUZIAH	81	Tuntas
26	RAKA AMAR TARU LINTANG	76	Tuntas
27	RATNA PUTRI BUDIANA	71	Tidak Tuntas
28	RIKA PUTRI ANGGELIA	61	Tidak Tuntas
29	RINDA RISNAWATI	71	Tidak Tuntas
30	RISTININGTYAS MUTIARA	91	Tuntas
31	RIZKI BAYU SETIAWAN	76	Tuntas
32	ROBI HASANDI	86	Tuntas

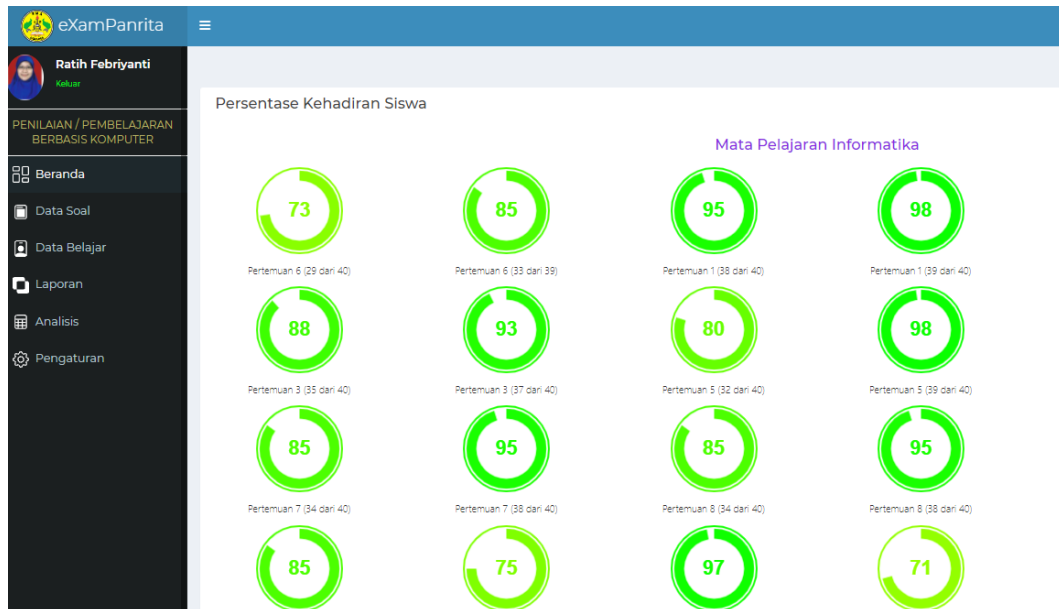
33	SABRINA HAZRATIE	76	Tuntas
34	SADEWO WANGGORO	71	Tidak Tuntas
35	SADIYA NUR ANISA	96	Tuntas
36	SULTHAAN AFKAAR THAARIQ	76	Tuntas
37	SYAHWAL RAMADHAN HADI	66	Tidak Tuntas
38	WILDAN NIZAMI ADNAN	81	Tuntas
39	ZAHIRA GIFFARIZA ALINRO	76	Tuntas
	KKM		76
	Nilai Tertinggi		100
	Nilai Terendah		60
	Tuntas		29
	Tidak Tuntas		10

Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X IPS-2 SMA Negeri 49 Jakarta**Semester 1 Tahun Ajaran 2020/2021****SIKLUS II**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	ADAM YANUAR HARYANTO	80	Tuntas
2	ADITYA DWI SUGIANTO	90	Tuntas
3	AISAH NUR IDAH SARI	80	Tuntas
4	ARDILLA RAHMA	75	Tuntas
5	CHRISTOPHER RAFFALE	100	Tuntas
6	DAFFA HADYAN KUNCORO	80	Tuntas
7	DESWINTA AULIA KUNTARI	100	Tuntas
8	DINA PUSPA NUR'AINI	90	Tuntas
9	FADEL GILANG TAUFIK	85	Tuntas
10	FARAH NUR AMALIA	85	Tuntas
11	FEBRIANSYAH AL BAROKAH	80	Tuntas
12	IGNATIUS MARTINO	80	Tuntas
13	JASMINE SERENA AZKA	75	Tuntas
14	JULYAN NUR HITOSHI	75	Tuntas
15	KIANA MAI WIBOWO	95	Tuntas
16	LAILA MAGFIROH	80	Tuntas
17	LAUNA ZAHRAH	90	Tuntas
18	MUHAMAD RAYHAN	80	Tuntas
19	MUHAMMAD ALIF RAHMATSYAH	75	Tuntas
20	MUHAMMAD FARIZ AL RANTISI	100	Tuntas
21	MUHAMMAD KHOLIFATUL RIFAI	80	Tuntas
22	NADIA NUR FADILLAH	100	Tuntas
23	NANDA WULANDARI	90	Tuntas
24	PUTRI SALSABILA	85	Tuntas
25	RAHMA AYUNIA FAUZIAH	85	Tuntas
26	RAKA AMAR TARU LINTANG	80	Tuntas
27	RATNA PUTRI BUDIANA	80	Tuntas
28	RIKA PUTRI ANGGELIA	75	Tuntas
29	RINDA RISNAWATI	75	Tuntas
30	RISTININGTYAS MUTIARA	95	Tuntas
31	RIZKI BAYU SETIAWAN	80	Tuntas
32	ROBI HASANDI	90	Tuntas

33	SABRINA HAZRATIE	80	Tuntas
34	SADEWO WANGGORO	75	Tuntas
35	SADIYA NUR ANISA	100	Tuntas
36	SULTHAAN AFKAAR THAARIQ	80	Tuntas
37	SYAHWAL RAMADHAN HADI	100	Tuntas
38	WILDAN NIZAMI ADNAN	90	Tuntas
39	ZAHIRA GIFFARIZA ALINRO	85	Tuntas
	KKM		76
	Nilai Tertinggi		100
	Nilai Terendah		76
	Tuntas		39
	Tidak Tuntas		0

Screen Shoot Tampilan LMS SMAN 49 Jakarta



Agenda Belajar - Semester Genap TP 2020/2021

Tampilkan 10 entri

#	Agenda Pembelajaran	Mata Pelajaran	Semester	Kegiatan
1	Pertemuan ke-1: ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN (PEKAN 1)	Informatika	XI IPS 1	PERTEMUAN KE -1
2	Pertemuan ke-1: ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN (PEKAN 1)	Informatika	XI IPS 2	PERTEMUAN KE -1
3	Pertemuan ke-2: SEJARAH ALGORITMA DAN CONTOH FLOWCHART SEDERHANA	Informatika	XI IPS 1	PERTEMUAN KE 2 : SEJARAH ALGORITMA DAN CONTOH FLOWCHART SEDERHANA
4	Pertemuan ke-2: SEJARAH ALGORITMA DAN CONTOH FLOWCHART SEDERHANA	Informatika	XI IPS 2	PERTEMUAN KE 2 : SEJARAH ALGORITMA DAN CONTOH FLOWCHART SEDERHANA
5	Pertemuan ke-3: NOTASI ALGORITMA	Informatika	XI IPS 1	PERTEMUAN KE 3 : NOTASI ALGORITMA
6	Pertemuan ke-3: NOTASI ALGORITMA	Informatika	XI IPS 2	PERTEMUAN KE 3 : NOTASI ALGORITMA
7	Pertemuan ke-5: SINTAKS DALAM BAHASA PEROGAMAN	Informatika	XI IPS 1	PERTEMUA KE 5 : MENELASKAN SINTAKS DALAM BAHASA PEMROGRAMAN ?
8	Pertemuan ke-5: SINTAKS DALAM BAHASA PEROGAMAN	Informatika	XI IPS 2	PERTEMUA KE 5 : MENELASKAN SINTAKS DALAM BAHASA PEMROGRAMAN ?
9	Pertemuan ke-6: TIPE-TIPE DATA PADA BAHASA PROGRAM	Informatika	XI IPS 1	PERTEMUA KE 6 : TIPE-TIPE DATA PADA BAHASA PEMROGRAMAN
10	Pertemuan ke-6: TIPE-TIPE DATA PADA BAHASA PROGRAM	Informatika	XI IPS 2	PERTEMUA KE 6 : TIPE-TIPE DATA PADA BAHASA PEMROGRAMAN

Menampilkan 1 s.d 10 dari 18 entri (disaring dari 72 entri keseluruhan)