

Praktika Lintas Bidang Informatika



Sumber: Dokumen Kemendikbud, 2021



Tujuan Pembelajaran

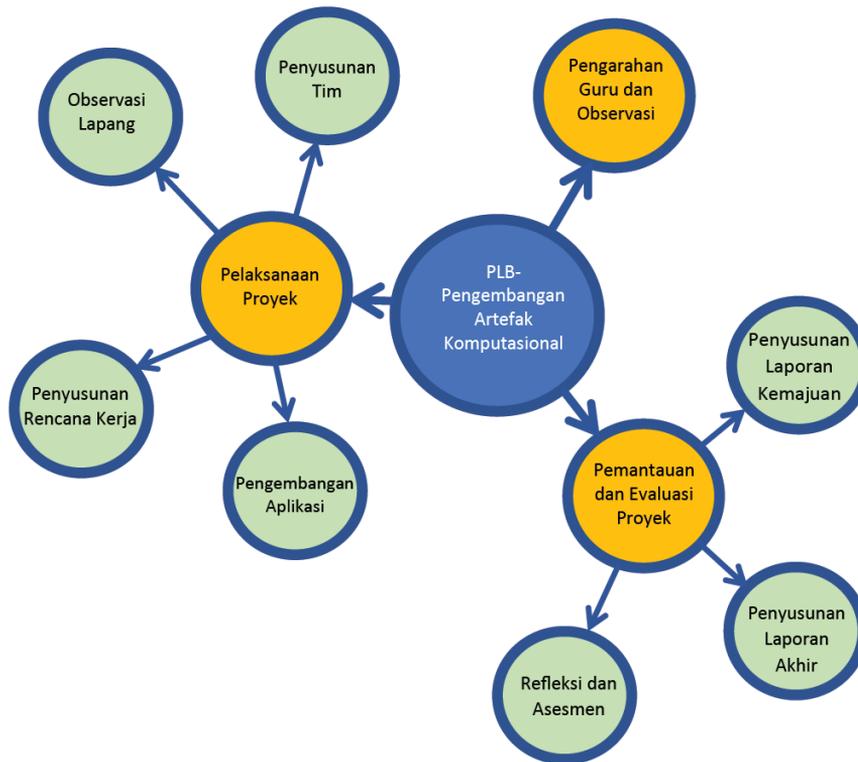
Setelah mempelajari bab ini, kalian mampu berkolaborasi, mengenali, dan mendefinisikan persoalan yang penyelesaiannya dapat didukung dengan sistem komputasi, mengembangkan abstraksi untuk memodelkan masalah, mengembangkan artefak komputasional dengan membuat desain program sederhana, dan mempresentasikan hasil artefak tersebut.



Pertanyaan Pemantik

Aktivitas keseharian apa saja yang pernah kalian lakukan dengan bantuan teknologi informasi? Aplikasi apa yang pernah kalian gunakan untuk membantu menyelesaikan pekerjaan kalian? Permasalahan apa saja yang terdapat di lingkungan sekitar kalian, yang sebenarnya dapat diselesaikan dengan memanfaatkan teknologi informasi?

Peta Konsep



Gambar 9.1 Peta Konsep Praktik Lintas Bidang

Apersepsi

Pernahkah kalian berbelanja *online* di *e-commerce*? Bagaimana pengalaman kalian saat berbelanja *online*? Momen berbelanja merupakan salah satu bentuk revolusi penggunaan teknologi informasi dalam penyelesaian masalah sehari-hari. Sebelum internet booming, berbelanja hanya dilakukan secara tatap muka. Saat ini, *e-commerce* hadir sebagai solusi berbelanja dari gawai. Klik, pilih barang, pilih pengiriman, dan bayar. Kita cukup menunggu barang datang ke rumah. Sebelumnya, belanja tidak semudah ini.

Kata Kunci

Dokumentasi, observasi, kelompok, manajemen proyek, pengembangan aplikasi, desain aplikasi

Pengalaman berbelanja *online* merupakan salah satu bentuk nyata pemanfaatan teknologi informasi dalam kehidupan keseharian kita. Tentu, dalam proses pengembangan *e-commerce* agar bisa sebesar sekarang, banyak langkah yang perlu dilalui. Langkah awal pasti memerlukan analisis masalah dan mencari berbagai macam alternatif solusi. Proses dilanjutkan dengan mengembangkan aplikasi, lalu melakukan pengujian ke masyarakat. Proses mengembangkan sebuah aplikasi sebenarnya merupakan salah satu kegiatan yang memerlukan manajemen proyek.

Manajemen proyek dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai telaah atau kumpulan pengetahuan tentang cara-cara menginisiasi, menjalankan, memonitor, dan mengevaluasi proyek. Pada bagian ini, kalian akan belajar untuk membangun sebuah desain aplikasi untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang ada di sekitar lingkungan kalian secara berkelompok. Aktivitas ini merupakan salah satu bentuk praktik lintas bidang dalam mata pelajaran Informatika.

Praktik Lintas Bidang (PLB) merupakan sebuah kegiatan pengembangan aplikasi yang dikerjakan dalam jangka waktu setengah semester (7 Minggu). Kegiatan ini diselenggarakan secara berkelompok dengan jumlah anggota di setiap kelompok 5-6 orang. Setiap kelompok akan diminta untuk melakukan observasi langsung ke lingkungan sekitar untuk mencari permasalahan yang akan dijadikan sebagai studi kasus PLB. Kalian akan berinteraksi dengan rekan-rekan sekelompok dan dengan masyarakat. Dalam bahasa lain, PLB adalah sebuah kegiatan yang dilakukan di luar jam sekolah dalam rangka implementasi ilmu Informatika yang telah didapat di sekolah. Kalian akan berlatih menyusun sebuah kegiatan proyek pengembangan aplikasi bersama dengan kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang kalian temui di masyarakat. Kalian akan mendapatkan pengarahan dari guru tentang PLB pada awal semester. Proyek ini akan melatih setiap anggota tim untuk mengelola setiap langkah pekerjaan. Produk dari PLB ini ialah aneka dokumentasi proyek dan tentu saja desain aplikasi yang dibangun.

A. Pengarahan Guru dan Observasi

Dalam proyek berjangka waktu agak lama ini, kalian akan bekerja dalam kelompok, dan juga akan mendapat bagian pekerjaan mandiri. Bekerja dalam kelompok perlu untuk membangun budaya kerja berkolaborasi yang kalian perlukan karena pada hakikatnya, suatu karya besar tidak mungkin dikerjakan sendiri. Sebuah karya besar adalah karya bersama sekumpulan orang, yang bahkan kelak, berasal dari berbagai latar belakang ilmu. Misalnya, karya besar

Patung Garuda Wisnu Kencana di Bali, atau Candi Borobudur di Jawa Tengah, Masjid Taj Mahal di India, itu bukan hanya karya seni yang dikagumi banyak orang, tetapi juga karya engineering karena pembangunannya membutuhkan perhitungan matang untuk dapat kokoh serta memerlukan perencanaan karena pengerjaannya harus bertahap dalam waktu lama. Seperti sebuah karya bangunan, sebuah program aplikasi juga dapat berskala besar. Coba kalian buka salah satu aplikasi untuk pemesanan transportasi online. Banyak sekali fiturnya, bukan? Tidak mungkin dikerjakan oleh satu individu saja. Aplikasi itu juga tidak dibuat begitu saja, tetapi setelah menggali kebutuhan dari masyarakat yang akhirnya memakainya.

Mari, kita latihan untuk membangun sebuah produk berupa program aplikasi yang akan berguna sebagai solusi permasalahan di sekitar kita, yang tidak terlalu besar tentunya, karena waktu kita yang terbatas. Kalian akan menyadari bahwa aplikasi komputer itu hanya sebagian dari solusi permasalahan yang ada.

1. Pengarahan Guru

Kalian akan mendapatkan penjelasan dari guru tentang pelaksanaan PLB ini. Sebagai permulaan, kalian wajib mencatat berbagai macam informasi yang guru sampaikan. Kalian dapat mencatat penjelasan guru dalam Buku Kerja Siswa menggunakan contoh format yang diberikan di bawah ini, yang tentu saja boleh kalian sesuaikan dengan gaya penulisan masing-masing. Bagi yang suka menggambar, boleh membuat komik sebagai sarana dokumentasi. Yang penting, elemen-elemen informasinya lengkap.

Hari / Tanggal kegiatan	
Narasumber	
Catatan	Deskripsi kegiatan:
	Yang perlu dipersiapkan:
	Timeline / rencana jadwal kegiatan PLB:

2. Observasi

Guru akan memberikan beberapa contoh kasus yang ada di sekitar lingkungan kalian. Salah satu contoh tema yang dapat diangkat ialah tentang konsep kota cerdas. Berikut ini contoh observasi kota cerdas.

KONSEP KOTA CERDAS

Menuju tahun 2045, beberapa kota di wilayah Indonesia mulai menerapkan konsep kota cerdas (*smart city*). Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat jelas memberikan dampak pada kehidupan bermasyarakat. Sebagai siswa yang telah belajar konsep-konsep Informatika, kalian akan melaksanakan sebuah kegiatan penerapan teknologi informasi dalam kehidupan bermasyarakat di lingkungan sekitar. Untuk menggali permasalahan yang ada, kalian dapat melakukan kunjungan dan wawancara terhadap masyarakat sekitar. Proyek-proyek smart city sederhana dapat meliputi konsep-konsep yang telah disusun oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, yaitu seperti berikut.

1. *Smart environment*: Menyiapkan kawasan wisata prioritas menjadi kawasan yang bersih, bebas sampah, dan tertib, tanpa meninggalkan unsur tradisionalnya.
2. *Smart economy*: Memastikan implementasi TIK dalam proses transaksi (*cashless*) berlangsung di kawasan wisata prioritas dan pemerintah daerah sekitarnya.
3. *Smart branding*: Membantu pemerintah daerah pada kawasan wisata prioritas dalam meningkatkan kunjungan wisata.
4. *Smart government*: Memastikan pemerintah daerah pada kawasan wisata prioritas menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) secara berkualitas dalam upaya pelayanan publik yang baik.
5. *Smart society*: Memastikan masyarakat tujuan wisata prioritas dan kawasan sekitarnya memiliki kapasitas unggul dan mampu menjadi tuan rumah yang baik.
6. *Smart living*: Mendorong situasi kawasan wisata prioritas yang kondusif dan nyaman bagi masyarakat dan wisatawan, melalui penyediaan transportasi, logistik yang tenteram, aman, dan ramah.

Sebagai studi kasus PLB kali ini, kalian akan diminta untuk dapat berkolaborasi dengan pengurus RT/RW yang akan ditentukan bersama guru, untuk menggali permasalahan tentang pendataan kependudukan dan aktivitas bulanan seperti:

1. Pendataan kelahiran
2. Pendataan kematian
3. Pendataan tamu
4. Penarikan iuran sampah
5. Penarikan iuran keamanan
6. Pendataan jumlah sampah yang dihasilkan warga
7. Pendataan luas wilayah RT

Kalian diminta untuk membangun sebuah sistem sederhana sebagai bagian dari solusi untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut.

Proyek ini akan dilakukan di lingkungan sekitar tempat kalian berada. Sebagai bagian dari observasi, kalian diharapkan dapat menggali keadaan lingkungan sekitar rumah dan mencoba berinteraksi dengan perangkat pengurus RT/RW. Kalian diharapkan dapat memformulasikan sebuah permasalahan yang dihadapi oleh pengurus RT dan RW seputar kependudukan. Selanjutnya, kalian akan membuat alternatif solusi dari permasalahan tersebut dan menyusun langkah-langkah terstruktur untuk menyelesaikannya. Sebagai produk dari proyek ini, kalian akan membuat sebuah program sederhana dalam bahasa pemrograman Python untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di lingkungan RT/RW. Sengaja ditetapkan dalam bahasa pemrograman yang berbeda agar kalian memiliki pengalaman dan membuktikan bahwa kalian bisa mentransfer pola konsep pemrograman dalam bahasa C yang telah kalian kenal semester sebelumnya, ke bahasa Python.

Apa yang akan kalian dapatkan dalam PLB ini?

Proyek ini memiliki tujuan untuk:

1. Membangun sebuah sistem sederhana untuk membantu proses pengelolaan pekerjaan rutin di kepengurusan RT/RW setempat.
2. Memahami masalah serta mencari solusi untuk permasalahan tersebut.
3. Memberikan pengalaman berinteraksi secara langsung dengan masyarakat.
4. Menerapkan konsep informatika dalam kehidupan bermasyarakat.

B. Pelaksanaan Proyek

1. Penyusunan Tim/Kelompok

Setelah kalian mendengarkan arahan dan melakukan observasi awal, kalian akan diminta untuk menyusun tim/kelompok. Carilah 5-6 orang yang akan bekerja bersama kalian. Tuliskan dalam format berikut (kalian dapat menggunakan aplikasi pengolah data atau aplikasi pengolah kata untuk mencatat/mendokumentasikan hasil kerja kelompok kalian).

NAMA KELOMPOK				
No	Nama	Peran	No HP	Alamat email
1				
2				

2. Pembagian Peran

Setiap orang dalam kelompok akan mendapatkan perannya masing-masing. Peran yang dapat kalian pilih untuk setiap orang anggota kelompok seperti berikut.

No	Peran	Tugas/Pekerjaan
1	Project manager	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun jadwal kerja • Menyusun pembagian kerja kelompok • Membangun komunikasi dengan RT/RW • Memonitor jalannya proyek
2	System Analyst	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis proses • Mendefinisikan kebutuhan pengurus RT/RW • Memodelkan kebutuhan aplikasi dalam bentuk prototipe
3	Programmer	<ul style="list-style-type: none"> • Menerjemahkan hasil analisis menjadi aplikasi • Menulis kode program
4	Tester	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat skenario tes • Melakukan tes terhadap aplikasi yang dibuat • Mendokumentasikan hasil tes

Perhatikan bahwa peran-peran tersebut dibutuhkan dalam membangun solusi apa pun. Kalaupun solusinya bukan program komputer, analisis sistem tugasnya untuk mempelajari persoalan dan mencari solusi yang optimal. Programmer yang membangun produk terkait solusinya, tester yang akan menguji produk solusi. Tester biasanya ialah orang yang berbeda karena menguji program sendiri seringkali tidak bisa cermat, seperti kata pepatah ‘gajah di pelupuk mata tidak kelihatan, semut di seberang lautan tampak jelas’. *Project manager* bertugas memastikan bahwa semua tugas dilaksanakan sesuai rencana.

Jika tugas sangat besar dan dikerjakan banyak orang, satu peran dapat dilakukan oleh lebih dari satu orang. Sebaliknya, apabila pekerjaan atau tugas sangat kecil, bisa saja satu orang menjalankan peran ganda, bahkan untuk tugas mandiri, semua peran terpaksa dilakukan oleh satu orang saja, yaitu diri kalian sendiri. Dalam hal ini, kalian harus tahu sedang berperan sebagai apa, agar tugas dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

3. Penyusunan Rencana Kerja

Setelah kalian mendapatkan kelompok dan peran, langkah awal yang perlu dilakukan ialah melakukan penyusunan rencana kerja. Penyusunan rencana kerja dapat menggunakan *gant chart* sederhana dengan format sebagai berikut. *Gantt chart* adalah sebuah graph berarah yang merepresentasikan urutan paket-paket pekerjaan yang dilakukan. Sebuah proyek biasanya dibagi menjadi beberapa paket kerja, yang akan dikerjakan oleh satu orang atau lebih. Strategi pembagian anggota proyek ke paket kerja disesuaikan dengan peran anggota proyek, agar tujuan proyek dapat dicapai secara optimal.

No	Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab	Ket
		Minggu ke 1	Minggu ke 2	Minggu ke 3	Minggu ke 4		

Contoh penggunaannya adalah sebagai berikut:

No	Kegiatan	Bulan/Minggu																Penanggung Jawab	Keterangan
		1				2				3				4					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Observasi ke rumah Ketua RT.																	Budi	tanggal 2 Januari 2021. bawa surat pengantar dari sekolah
2	Diskusi internal kelompok.																	Ani	
3	Pembuatan laporan observasi lapang.																	Joni	
4	Presentasi ke rumah Ketua RT.																	Rustam	

Kolom KEGIATAN diisi dengan daftar aktivitas yang akan dikerjakan. Kolom BULAN dan MINGGU merupakan penanda kapan kegiatan tersebut harus dilaksanakan. Kolom PENANGGUNG JAWAB diisi dengan nama anggota kelompok yang merupakan penanggung jawab dari kegiatan tersebut. Berbagai catatan dapat diberikan di kolom KETERANGAN.

Secara garis besar, kegiatan PLB ini akan dilakukan berpusat kepada siswa dan berorientasi PBL (*project based learning*). Jadwal umum kegiatannya seperti dalam tabel berikut, detail jadwalnya akan ditentukan oleh guru.

No	Deskripsi Kegiatan	Luaran Hasil Siswa	Keterangan	Durasi
1	Pembagian Kelompok Kerja	Kelompok Kerja Siswa	Guru memimpin pembagian kelompok dan peran siswa dalam kelompok.	1 Hari / 2 JP
2	Penjelasan umum proyek	Rangkuman, Notulen pertemuan	Guru menjelaskan alur pengerjaan proyek dari Panduan Proyek yang disusunnya.	1 hari / 2 JP
3	Survei lapangan	Dokumen hasil survei	Siswa turun ke lapangan untuk menggali permasalahan	1 minggu

No	Deskripsi Kegiatan	Luaran Hasil Siswa	Keterangan	Durasi
4	Diskusi Internal Kelompok	Brainstorming, Dokumen tindak lanjut hasil survei	Kelompok siswa melakukan diskusi internal untuk membahas temuan-temuan pada saat survei lapangan	1 minggu
5	Presentasi awal proyek	Dokumen Presentasi Proyek	Setiap kelompok mempresentasikan proyek yang akan dikerjakan dan akan diberi masukan oleh guru	2 hari / 4 JP
6	Inisiasi proyek	Foto/Video	Kelompok siswa melakukan persiapan awal untuk turun ke lokasi observasi dan melakukan pemaparan ke masyarakat tentang proyek yang akan dilakukan	1 minggu
7	Pengerjaan proyek	Log kegiatan	Siswa melakukan pengerjaan proyek secara mandiri dipantau oleh Guru	1 minggu
8	Diskusi Guru - Siswa	Foto/Video, Produk	Guru mendampingi pengerjaan proyek yang dilakukan oleh siswa secara berkala	1 minggu
9	Diskusi Siswa - Masyarakat	Foto/Video, Produk	Siswa mempresentasikan hasil sementara dari proyek ke masyarakat.	1 minggu
10	Presentasi akhir ke klien	Foto/Video, Produk	Siswa mempresentasikan hasil proyek akhir ke klien.	2 hari / 4 JP
11	Presentasi akhir ke guru	Foto/Video, Produk, dokumen proyek	Siswa mempresentasikan hasil implementasi proyek di masyarakat kepada guru.	1 hari / 4 JP

4. Observasi Lapangan

Kegiatan ini merupakan kegiatan lapangan. Misalkan untuk contoh kasus Kota Cerdas, kalian akan diminta untuk berdiskusi dengan pengurus RT/RW di lingkungan tempat tinggal kalian. Topik yang akan diambil ialah permasalahan pendataan kependudukan atau pelayanan publik. Contoh masalah yang mungkin kalian digali ialah:

1. Apa saja permasalahan seputar kependudukan di RT/RW?
2. Bagaimana alur pelaksanaan atau prosedur dari sebuah pelayanan yang ada di lingkungan RT/RW?
3. Siapa saja yang terlibat dalam pelayanan di lingkungan RT / RW?

Hasil observasi lapangan dapat kalian tuliskan dalam format berikut.

Hari / Tanggal	
Lokasi	
Peserta Observasi Lapangan	1. 2. ...
Hasil Observasi Lapangan	
Nama pelayanan:	
Alur pelayanan:	
Aktor yang terlibat dalam pelayanan:	
Permasalahan:	
Rencana tindak lanjut	1. 2. ...

Setelah mendapatkan permasalahan di lapangan, kalian perlu melakukan diskusi dengan kelompok kalian untuk menentukan rencana tindak lanjut dari permasalahan yang sudah kalian temukan.

5. Perancangan dan Pengembangan Aplikasi

Peralatan, bahan, dan sarana yang dibutuhkan untuk mengerjakan proyek ialah:

1. Komputer/Laptop
2. Koneksi internet
3. Kertas HVS
4. Pulpen
5. Aplikasi pengolah kata (misal MS Word, Google Docs, dsb)
6. Dst, silakan kalian mengisi semua peralatan dan sarana yang mungkin akan kalian buat

Pengembangan desain aplikasi merupakan tujuan utama dalam proyek ini. Kalian dan kelompok kalian akan mengembangkan aplikasi secara mandiri. Kalian dapat melakukan browsing menggunakan internet untuk belajar secara mandiri mendesain alur aplikasi.

Petunjuk: kalian dapat melakukan observasi tentang sebuah aplikasi *e-commerce* dan mencoba berbelanja di kedua *platform* tersebut sambil mencatat alur ketika seorang pelanggan berbelanja di *e-commerce*. Untuk menggambarkan sebuah halaman, kalian dapat menggunakan aplikasi pengolah presentasi. Berdiskusilah dengan rekan kelompok kalian tentang apa saja yang perlu ada di halaman aplikasi yang kalian buat!



Gambar 9.2 Contoh Membuat Desain Aplikasi Dengan Menggunakan MS PowerPoint.

C. Monitoring dan Evaluasi Proyek

Selain mengembangkan aplikasi, salah satu luaran wajib dari proyek ialah rekaman aktivitas proyek yang berisi tentang daftar aktivitas individu dalam mengerjakan proyek. Luaran lainnya ialah kode program, desain prototipe, dan aplikasi. Selain dalam bentuk produk aplikasi, terdapat dokumen pendukung seperti poster/infografis serta dokumen yang berisi refleksi dan evaluasi.

Jurnal kelompok dapat menggunakan format sebagai berikut.

No	Nama Aktivitas	Hari/Tanggal/Jam	Pelaksana	Keterangan
1	Aktivitas A	Sabtu/13 Februari 2021/ 10.00	Siswa A	Membuat desain pertanyaan wawancara.
2				
3				
4				

Format rekaman aktivitas proyek secara sederhana sebagai berikut.

No	Nama Siswa:		Budi Sudarsono	
	Hari/Tanggal/Waktu	Aktivitas	Keterangan	
1	Senin, 15 Februari 2021/ 08.00 – 10.00	Membuat laporan observasi.	Dikerjakan secara bersama menggunakan google docs di alamat https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FxY3uAk .	
2				
3				
4				

Setiap anggota kelompok wajib membuat rekaman aktivitas proyek (log activity) ini yang kemudian akan dikumpulkan ke guru pada saat penyusunan laporan kemajuan dan laporan akhir.

1. Penyusunan Laporan Kemajuan

Laporan kemajuan merupakan laporan singkat yang berisi tentang:

- a. Deskripsi umum proyek
- b. Temuan masalah di lapangan
- c. Solusi yang diambil
- d. Kendala pengembangan
- e. Rencana tindak lanjut penyelesaian pengembangan aplikasi

Kalian dan kelompok kalian dapat membuat laporan singkat ini menggunakan aplikasi pembuat presentasi atau aplikasi pengolah kata.

2. Penyusunan Laporan Akhir

Laporan akhir merupakan laporan lengkap pengerjaan PLB. Laporan ini berisi hal-hal berikut.

- a. Deskripsi umum proyek
- b. Temuan masalah di lapangan
- c. Solusi yang diambil
- d. Proses desain dan pengembangan aplikasi
- e. Demo aplikasi
- f. Saran

Kalian dan kelompok kalian dapat membuat laporan singkat ini menggunakan aplikasi pembuat presentasi atau aplikasi pengolah kata. Selain laporan, pastikan kelompok kalian juga mengumpulkan desain prototipe dari aplikasi yang dibuat.

TANTANGAN

Apakah kelompok kalian dapat mengimplementasikan desain aplikasi kalian menjadi sebuah program utuh atau aplikasi? Kalian bebas mengimplementasikan aplikasi kalian dalam bahasa pemrograman apapun yang kalian kuasai.

3. Refleksi dan Evaluasi Diri

Selain guru yang memberikan evaluasi, kalian juga diberi kesempatan untuk menyusun evaluasi atau refleksi diri. Refleksi diri bersifat individu dan juga kelompok. Setelah kalian mengisi refleksi diri dan kelompok, kalian dapat mengumpulkannya ke guru. Setidaknya, ada 3 aspek yang ditanyakan saat mengisi refleksi diri, yaitu deskripsi pengalaman yang kalian dapatkan, kendala yang kalian hadapi, serta tindak lanjut kalian terhadap pengalaman bekerja secara berkelompok maupun individu.

Form Evaluasi Diri Siswa
Nama Siswa:
Selama mengerjakan proyek ini, saya mendapatkan:
Kendala yang saya hadapi:
Di masa yang akan datang, jika saya bekerja secara berkelompok, saya akan melakukan:

Form Evaluasi Kelompok Siswa
Nama Kelompok:
Anggota Kelompok:
Selama mengerjakan proyek ini, kelompok saya mendapatkan pengalaman:
Kendala yang saya hadapi:
Di masa yang akan datang, kelompok kerja saya saya akan melakukan perbaikan pada:

Selain mengevaluasi diri kalian sendiri, kalian juga diberi kesempatan untuk memberikan penilaian kepada teman sekelompok. Kalian dapat menuangkan penilaian terhadap teman kelompok dalam format berikut. Penilaian itu akan menjadi bahan berharga untuk perbaikan diri teman kalian. Berikan kritik yang objektif dan saran membangun dengan sopan.

Form Evaluasi Individu terhadap Teman Satu Kelompok		
No	Nama Siswa	Evaluasi Kualitatif
1	Siswa A	Siswa ini mampu menjadi pemimpin di kelompok ini. Mampu membangun kerja sama dan berkomunikasi dengan baik. Perlu ditingkatkan kemampuan menulisnya.
2	Siswa B	
3	Siswa C	
4	Siswa D	
5	Siswa E	

Refleksi Individual

1. Refleksi individual tentang “Proyekku”

Aspek	Refleksiku
Secara keseluruhan, apakah saya puas dan senang mengerjakan proyek ini? Mengapa?	
Apakah Proyekku Keren?	
Kerennya di mana?	
Pengalaman apa yang paling mengasyikkan dalam proyek ini?	
Pengalaman apa yang paling tidak menyenangkan dalam proyek ini?	
Apakah saya senang dengan peran saya? Andaikata boleh memilih peran lain, peran apa yang saya inginkan?	
Apakah saya puas dengan hasilnya?	
Adakah yang masih perlu saya perbaiki dan saya sempurnakan?	

2. Dari pengalaman mengerjakan proyek ini, tuliskan refleksi kalian tentang relasi proyek yang dikerjakan dengan konsep elemen pengetahuan mata pelajaran Informatika dan bidang lain. Jelaskan dengan ringkas.

Konsep	Yang perlu untuk mengerjakan proyek, yaitu untuk
BK	
TIK	
SK	
JKI	
AD	
AP	
DSI	
Bidang lain:.....	