

	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

1. TUJUAN

Untuk mengimplementasikan secara efektif dan efisien rancangan perangkat lunak yang dihasilkan oleh Perancang Perangkat Lunak.

2. RUANG LINGKUP

Semua produk perangkat lunak dan hasil-hasil pemutakhiran yang dikeluarkan oleh tiap unit di IPB.

3. DEFINISI

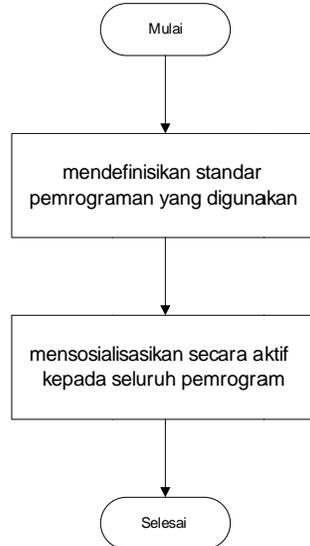
- 3.1. **DKSI:** Direktorat Komunikasi dan Sistem Informasi.
- 3.2. **Teknologi informasi dan komunikasi:** perangkat teknologi yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak baik komputer maupun telekomunikasi untuk mencatat, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan informasi.
- 3.3. **Sistem informasi:** suatu kesatuan dari proses-proses, sumber daya manusia yang terlibat, dan teknologi informasi yang terkait yang dimanfaatkan untuk pengelolaan informasi.

	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

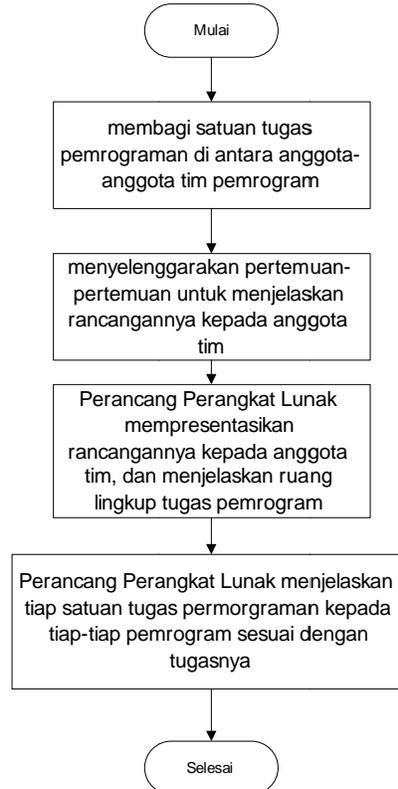
4. PROSEDUR

4.1. Bagan Alir Prosedur

4.1.1. Prosedur Standar Pemrograman

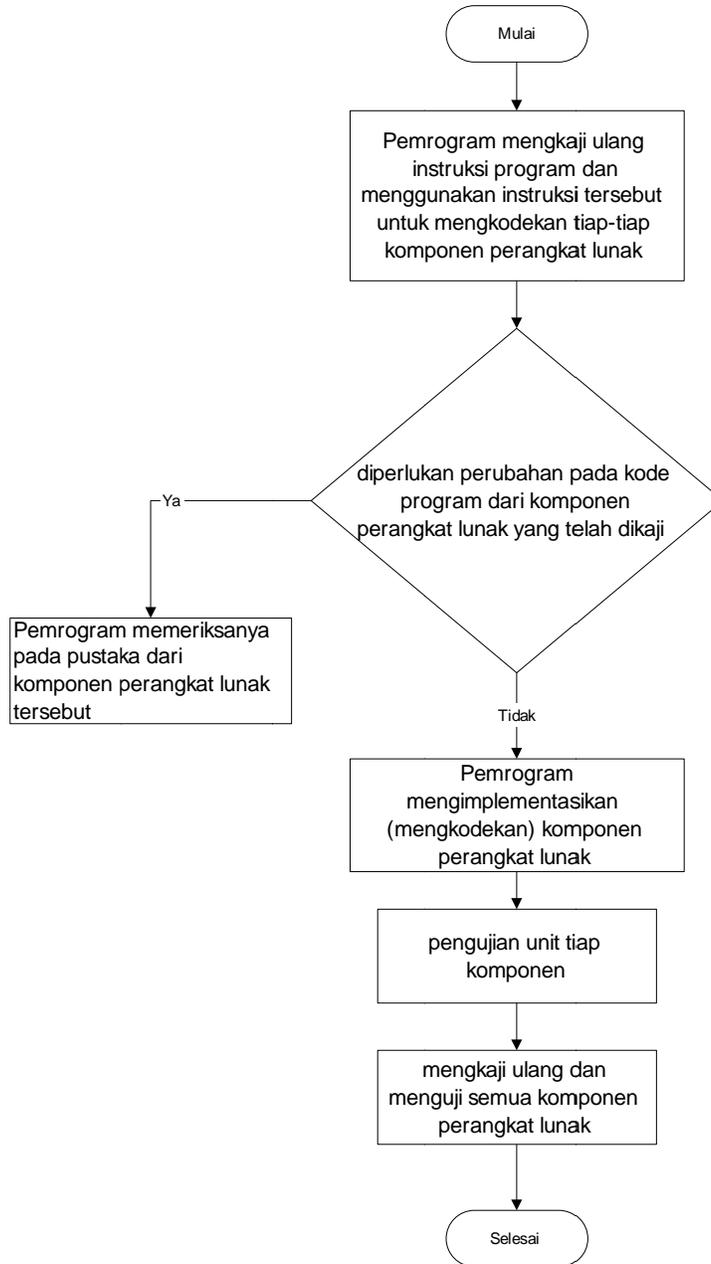


4.1.2. Prosedur Tugas-tugas Pemrograman



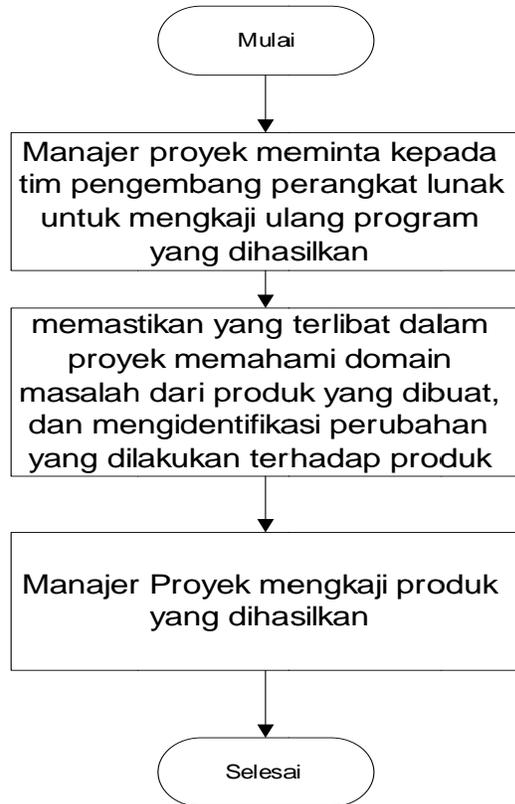
	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

4.1.3. Prosedur Pengembangan Perangkat Lunak



	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

4.1.4. Kaji Ulang Pemrograman



	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

1.1. Rincian Prosedur Standar Pemrograman

- 1.1.1. DKSI IPB mendefinisikan standar pemrograman yang digunakan untuk acuan dalam pengembangan produk perangkat lunak di lingkungan IPB. DKSI mensosialisasikan secara aktif kepada seluruh pemrogram untuk mengacu dan menerapkan standar program ini.
- 1.1.2. Standar pemrograman ini berisi :
 - 1.1.2.1. Konvensi-konvensi dalam penggunaan alat bantu pemrograman.
 - 1.1.2.2. Strategi dalam penanganan kesalahan pada berbagai tipe komponen perangkat lunak.
 - 1.1.2.3. Gaya pemrograman untuk berbagai komponen perangkat lunak
 - 1.1.2.4. Strategi yang berhubungan dengan permasalahan inefisiensi dan keterbatasan alat bantu dan lingkungan pengembangan.
- 1.1.3. Standar Rekayasa Perangkat Lunak ini digunakan sejak awal saat pengembangan rencana proyek. Lihat prosedur POB001 DEFINISI PROYEK dan POB001 Ex2 IEEE SOFTWARE ENGINEERING STANDARDS.

1.2. Rincian Prosedur Tugas-tugas Pemrograman

- 1.2.1. Perancang Perangkat Lunak membagi satuan tugas pemrograman di antara anggota-anggota tim pemrogram dan menyelenggarakan pertemuan-pertemuan untuk menjelaskan rancangannya kepada anggota tim.
- 1.2.2. Perancang Perangkat Lunak mempresentasikan rancangannya kepada anggota tim pada pertemuan awal. Pada pertemuan ini Perancang Perangkat Lunak menjelaskan ruang lingkup masing-masing satuan tugas pemrograman. Untuk sistem yang besar, pertemuan dapat dilakukan beberapa kali
- 1.2.3. Perancang Perangkat Lunak menjelaskan tiap satuan tugas pemrograman kepada tiap-tiap pemrogram sesuai dengan tugasnya. Pertemuan ini bertujuan untuk menklarifikasi spesifikasi rancangan sehingga tidak terjadi perbedaan pemahaman

	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

1.3. Rincian Prosedur Pengembangan Perangkat Lunak

1.3.1. Pemrogram mengkaji ulang instruksi-instruksi program yang dihasilkan Perancang Perangkat Lunak, dan menggunakan instruksi-instruksi tersebut untuk mengkodekan tiap-tiap komponen perangkat lunak

1.3.2. Jika diperlukan perubahan pada kode program dari komponen perangkat lunak yang telah dikaji, pemrogram diharuskan terlebih dulu memeriksanya pada pustaka dari komponen perangkat lunak tersebut. Lihat POB009 PELUNCURAN DAN PEUTAKHIRAN PERANGKAT LUNAK

1.3.3. Pemrogram mengimplementasikan (mengkodekan) komponen perangkat lunak sesuai dengan rancangan. Setelah selesai mengimplemntasikan tiap komponen, pemrogram harus melakukan pengujian unit tiap komponen tersebut untuk memastikan bahwa komponen perangkat lunak yang telah dibuat memenuhi hal berikut :

1.3.3.1.1. Memenuhi standar pemrograman yang telah ditetapkan

1.3.3.1.2. Dapat dieksekusi dan bebas dari error

1.3.3.1.3. Memenuhi seluruh kebutuhan yang telah didefinisikan pada SKPL

1.3.3.1.4. Jika ditemukan *error* pemrogram harus memperbaiki *error* yang teridentifikasi tersebut

1.3.4. Pemrogram sebelum melakukan perubahan harus selalu memeriksa semua komponen-komponen perangkat lunak yang baru maupun yang termutakhir pada pustaka komponen perangkat lunak

1.3.5. Perancang Perangkat Lunak mengkaji ulang dan menguji semua komponen perangkat lunak untuk memastikan komponen tersebut memenuhi standar pemrograman dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Jika ada perbedaan, komponen perangkat lunak tersebut harus diperbaiki. Perbedaan yang terjadi dicatat. Aktivitas 3.0 PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK diulang terus menerus sampai seluruh komponen perangkat lunak memenuhi standar dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

1.4. Rincian Prosedur Kaji Ulang Pemrograman

- 1.4.1. Manajer proyek meminta kepada tim pengembang perangkat lunak untuk mengkaji ulang program yang dihasilkan. Bentuk pengkajian ulang ini dapat berupa pengkajian ulang secara formal/resmi atau secara informal tergantung dengan perencanaan yang telah ditetapkan oleh manajer proyek
- 1.4.2. Sangat penting untuk memastikan bahwa semua orang yang terlibat dalam proyek tersebut memahami domain masalah dari produk yang dibuat, dan mengidentifikasi perubahan-perubahan yang telah dilakukan terhadap produk tersebut sebelum memulai mengerjakan produk yang lain yang tergantung pada produk sebelumnya
- 1.4.3. PPL005 Ex1 WORK PRODUCT REVIEW CHECKLIST berisi hal-hal yang perlu dipertimbangkan ketika menyusun perencanaan dan menindaklanjuti hasil kaji ulang. Manajer Proyek harus mengkaji produk yang dihasilkan berdasar pada *checklist* yang ada pada panduan tersebut

	INSTITUT PERTANIAN BOGOR - DKSI	Kode	POB-ALSI-005
	PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	Tanggal Berlaku	01/10/2008
	PEMROGRAMAN PERANGKAT LUNAK	Nomor Revisi	02

2. DOKUMEN PENDUKUNG

2.1. Dokumen pendukung terdiri atas :

No	Kode	Nama Borang/Dokumen Pendukung	Lokasi Dokumen