



**BADAN PUSAT STATISTIK**

**PERATURAN KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK  
NOMOR 16 TAHUN 2008**

**TENTANG**

**PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT  
PRANATA KOMPUTER**



**BADAN PUSAT STATISTIK**



## **BADAN PUSAT STATISTIK**

### **PERATURAN KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK**

**NOMOR 16 TAHUN 2008**

**TENTANG**

**PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER**

**KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK,**

- Menimbang : a. bahwa Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer yang diatur dalam Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 286 Tahun 2004 sudah tidak sesuai dengan perkembangan profesi dan tuntutan kompetensi Pranata Komputer saat ini;
- b. bahwa sehubungan dengan hal tersebut pada butir a, maka perlu mengatur kembali Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer dengan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041) sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3890);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1994 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3547);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 99 Tahun 2000 tentang Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4017),

sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2002 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4193);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan dan Pelatihan Jabatan Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 198, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4019);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4263);
6. Keputusan Presiden Nomor 87 Tahun 1999 tentang Rumpun Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil;
7. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 66/KEP/M.PAN/7/2003 tanggal 17 Juli 2003 tentang Jabatan Fungsional Pranata Komputer dan Angka Kreditnya;
8. Keputusan Bersama Kepala Badan Pusat Statistik dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 002/BPS-SKB/II/2004 dan Nomor 04 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Pranata Komputer dan Angka Kreditnya;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER.

**Pasal 1**

Setiap Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer harus mengacu pada Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer.

**Pasal 2**

Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer sebagaimana tersebut dalam Lampiran Peraturan ini.

**Pasal 3**

Dengan diberlakukannya Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, maka Keputusan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 286 Tahun 2004 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan dianggap tidak sesuai lagi dengan perkembangan profesi pada Peraturan ini, maka akan diadakan peninjauan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 1 Desember 2008



**LAMPIRAN**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK**  
**NOMOR 16 TAHUN 2008**  
**TANGGAL 1 DESEMBER 2008**

**TENTANG**  
**PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT**  
**PRANATA KOMPUTER**

## DAFTAR ISI

	Halaman
KEPKA BPS NOMOR 16 TANGGAL 1 DESEMBER 2008 .....	1
LAMPIRAN KEPKA BPS NOMOR 16 TANGGAL 1 DESEMBER 2008 .....	4
DAFTAR ISI .....	5
BAB I PENDAHULUAN .....	9
I. TUJUAN .....	9
II. RUANG LINGKUP .....	9
III. HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN .....	9
BAB II PENJELASAN UMUM .....	11
BAB III KEGIATAN YANG DAPAT DINILAI DAN DIBERIKAN ANGKA KREDIT UNTUK PRANATA KOMPUTER TERAMPIL .....	16
I. UNSUR PENDIDIKAN .....	16
I.A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijasah/Gelar .....	16
I.B. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di Bidang Kepranataaan Komputer dan Memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan .....	17
II. OPERASI TEKNOLOGI INFORMASI .....	18
II.A. Pengoperasian Komputer .....	18
II.B. Perekaman Data .....	21
II.C. Pemasangan dan Pemeliharaan Sistem Komputer dan Sistem Jaringan Komputer .....	25
III. IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI .....	27
III.A. Pemrograman Dasar .....	27

III.B. Pemrograman Menengah .....	32
III.C. Pemrograman Lanjutan .....	36
III.D. Penerapan Sistem Operasi Komputer .....	40
IV. PENGEMBANGAN PROFESI .....	45
IV.A. Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi .....	45
IV.B. Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi .....	50
IV.C. Penerjemahan/Penyaduran Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi .....	51
V. PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER .....	54
V.A. Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi .....	54
V.B. Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi .....	54
V.C. Keanggotaan Dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer .....	55
V.D. Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi .....	56
V.E. Perolehan Piagam Kehormatan .....	57
V.F. Perolehan Gelar Kesarjanaan Lainnya .....	57
<b>BAB IV KEGIATAN YANG DAPAT DINILAI DAN DIBERIKAN ANGKA KREDIT UNTUK PRANATA KOMPUTER AHLI .....</b>	<b>59</b>
I. UNSUR PENDIDIKAN .....	59
I.A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijasah/Gelar .....	59
I.B. Mengikuti Pendidikan dan Latihan Fungsional dan Mendapat Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) .....	60

II.	IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI .....	61
II.A.	Implementasi Sistem Komputer dan Program Paket .....	61
II.B.	Implementasi Database .....	70
II.C.	Implementasi Sistem Jaringan Komputer .....	74
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI .....	80
III.A.	Analisis Sistem Informasi .....	80
III.B.	Perancangan Sistem Informasi .....	86
III.C.	Perancangan Sistem Komputer .....	93
III.D.	Perancangan dan Pengembangan <i>Database</i> .....	95
III.E.	Perancangan Sistem Jaringan Komputer .....	99
IV.	PENYUSUNAN KEBIJAKAN SISTEM INFORMASI .....	101
IV.A.	Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi .....	101
IV.B.	Perumusan Visi, Misi dan Strategi Sistem Informasi .....	109
V.	PENGEMBANGAN PROFESI .....	114
V.A.	Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi .....	114
V.B.	Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi .....	119
V.C.	Penerjemahan/Penyaduran Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi .....	120
VI.	PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER .....	122
VI.A.	Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi .....	122
VI.B.	Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi .....	123
VI.C.	Keanggotaan Dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer .....	124
VI.D.	Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi .....	125

VI.E. Perolehan Piagam Kehormatan .....	125
VI.F. Perolehan Gelar Kesarjanaan Lainnya .....	126
BAB V KOMPOSISI PERSENTASE ANGKA KREDIT .....	127
BAB VI PENUTUP .....	128
ANAK LAMPIRAN KEPKA BPS NOMOR 16 TAHUN 2008	
I. ACUAN RINGKAS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER TERAMPIL .....	129
II. ACUAN RINGKAS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER AHLI .....	138

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I. TUJUAN**

Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer ini dimaksudkan untuk menjadi pedoman yang lebih rinci bagi Pranata Komputer, Anggota Tim Penilai, dan Pejabat lain yang berkepentingan. Petunjuk teknis ini disusun untuk memberi kesatuan pengertian dan pemahaman dalam pelaksanaan penilaian kegiatan Pranata Komputer dan Penetapan Angka Kredit (PAK) Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang menduduki Jabatan Fungsional Pranata Komputer (JFPK) pada instansi pemerintah di pusat dan di daerah.

Dalam Peraturan ini diatur tentang kegiatan Pranata Komputer yang dapat dinilai Angka Kreditnya dalam rangka pelaksanaan JFPK pada unit kerja instansi pemerintah di pusat dan daerah.

### **II. RUANG LINGKUP**

1. Unsur kegiatan yang dinilai dan diberi Angka Kredit adalah unsur kegiatan utama dan unsur kegiatan penunjang.
2. Petunjuk teknis ini diberlakukan kepada Pejabat Fungsional Pranata Komputer (PFPK) yang melaksanakan tugas pokok dan fungsinya pada unit kerja instansi pemerintah di pusat dan daerah.
3. Petunjuk teknis ini berlaku juga untuk menilai hasil kerja Calon Pranata Komputer dalam penetapan Pranata Komputer.

### **III. HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN**

1. Untuk penilaian pengangkatan pertama, calon Pranata Komputer wajib mengumpulkan dan menyerahkan semua dokumentasi kegiatan yang berkaitan dengan teknologi informasi dan dilakukan sejak mulai menjadi

Pegawai Negeri Sipil. Kegiatan-kegiatan dan dokumentasinya harus memenuhi ketentuan yang dijelaskan lebih rinci pada Bab III dan IV.

2. Untuk kenaikan pangkat/jabatan, Pranata Komputer mengumpulkan dan menyerahkan semua dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan sejak penilaian terakhir.
3. Untuk pejabat Pranata Komputer yang dibebaskan sementara dan akan diangkat kembali, pejabat Pranata Komputer tersebut harus mengumpulkan dan menyerahkan semua dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan sejak penilaian terakhir.
4. Semua dokumen pada butir 1, 2 dan 3 diatas diserahkan kepada tim penilai disertai dengan Daftar Usul Penetapan Angka Kredit (DUPAK) seperti lampiran 1a sampai dengan 2c Keputusan Bersama kepala BPS dan Kepala BKN No. 002/BPS-SKB/II/2004 dan No. 04 Tahun 2004.
5. Penilaian Angka Kredit butir-butir kegiatan Calon Pranata Komputer sama dengan cara penilaian Angka Kredit bagi Pranata Komputer sesuai tingkatnya (Terampil atau Ahli), dengan asumsi jabatan calon setara dengan pangkat terakhir calon. Butir di bawah jenjang jabatan calon tetap dinilai.
6. Penyebutan nama orang, perangkat keras, perangkat lunak, istilah, atau layanan dalam Buku Petunjuk ini dengan sengaja atau tidak disengaja bersifat tidak mengikat dan tidak ada kaitannya dengan nama, produk atau merek, dari orang, institusi, atau perusahaan tertentu.

## BAB II

### PENJELASAN UMUM

1. Abstrak atau abstraksi adalah rangkuman karangan yang merupakan inti pokok dari karangan tentang permasalahan di bidang teknologi informasi.
2. Analisis Sistem Informasi adalah penelaahan dan penguraian permasalahan dan kebutuhan sistem serta studi klayakan untuk mendapatkan rekomendasi kinerja sistem informasi suatu organisasi. (lihat no 31).
3. Angka Kredit adalah nilai dari tiap butir kegiatan dan atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh Pranata Komputer dan digunakan sebagai salah satu syarat untuk pengangkatan dalam jabatan dan kenaikan pangkat/jabatan.
4. *Database* adalah sekumpulan data yang saling berhubungan dan diorganisasikan secara sistematis dengan pengulangan elemen atribut data yang minimum dan independen terhadap suatu program aplikasi serta memungkinkan untuk diakses secara bersama dengan mudah dan cepat. Istilah ini sering diterjemahkan dengan pangkalan data atau basis data.
5. Diagram adalah gambar yang digunakan untuk mempresentasikan urutan instruksi-instruksi atau urutan logis tahapan-tahapan pemecahan rumusan masalah yang disusun sesuai dengan spesifikasi program.
6. Diagram Program adalah diagram yang mempresentasikan urutan instruksi-instruksi atau urutan logis tahapan-tahapan pemecahan masalah yang disusun sesuai dengan spesifikasi program.
7. Diagram Sistem adalah diagram yang mempresentasikan hubungan keterkaitan dan kendali antar elemen sistem serta alur data dalam sistem sehingga mudah dimengerti. (lihat no. 5 dan no. 30)
8. Dokumentasi Program adalah dokumentasi tentang suatu program yang berisi spesifikasi program, lis program (*source code listing*), hasil uji coba, contoh *output* program (bila ada), serta petunjuk operasional. (lihat no 35)

9. Dokumentasi Sistem meliputi spesifikasi sistem, petunjuk penggunaan (*user manual*), rancangan sistem, lis program (*source code listing*), uji skenario, petunjuk instalasi, *executable* program, deskripsi data/*database*
10. Karya tulis ilmiah adalah suatu karya tulis seseorang atau kelompok yang membahas tentang suatu pokok bahasan mengenai teknologi informasi yang merupakan hasil penelitian, pengujian, survei, evaluasi, atau tinjauan/ulasan.
11. *Markup Language* adalah bahasa berbasis SGML (*Standard Generalized Markup Language* sebagaimana didefinisikan pada ISO 8879:1986) yang digunakan sebagai standard pengemasan data untuk distribusi melalui Internet. Salah satu markup language yang banyak digunakan adalah HTML (*Hyper Text Markup Language*).
12. Mengembangkan Sistem/Program adalah pekerjaan/kegiatan yang bertujuan menambah/meningkatkan cakupan, kinerja, dan fungsi sistem/program.
13. Merancang Sistem/Program adalah suatu kegiatan yang menggunakan berbagai prinsip dan teknik tertentu yang bertujuan untuk menentukan perangkat teknologi informasi, proses, atau prosedur sistem/program secara rinci. (lihat sistem/program)
14. Meremajakan Sistem/Program adalah kegiatan menyesuaikan sistem/program terhadap perkembangan teknologi informasi dengan cakupan dan fungsi sistem/program tidak berubah.
15. Organisasi Profesi adalah organisasi resmi yang beranggotakan orang-orang yang mempunyai profesi yang sama di bidang tertentu.
16. Pelatihan adalah suatu proses belajar-mengajar untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan.
17. Penghargaan/Tanda Jasa adalah tanda kehormatan yang diberikan oleh Pemerintah Republik Indonesia, negara asing, atau organisasi nasional/internasional yang mempunyai reputasi baik di kalangan masyarakat profesi.

18. Penulis Pembantu adalah seseorang yang memberikan bantuan kepada penulis utama dalam hal: mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menambah data, menyempurnakan konsep, atau mengerjakan sebagian penulisan.
19. Penulis Utama adalah seseorang yang memprakarsai penulisan, menyusun konsep/gagasan, membuat *outline*, dan mengerjakan penulisan.
20. Perekaman Data adalah proses penyalinan data terstruktur dari daftar isian ke media komputer.
21. Petunjuk Operasi Program adalah panduan tertulis yang berisi tata cara pengoperasian program.
22. Pranata Komputer adalah Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan di bidang teknologi informasi berbasis komputer, antara lain analisis sistem, *programmer*, operator *data entry*/komputer, teknisi komputer, administrator jaringan, administrator *database*, dan perancang web.
23. Program adalah sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk bahasa, kode, skema, ataupun dalam bentuk lain yang apabila disusun dan ditulis dalam media yang dapat dibaca dengan komputer, akan mampu membuat komputer bekerja untuk melakukan fungsi-fungsi tertentu.
24. Program Aplikasi adalah program yang menyediakan fungsionalitas bagi pengguna pada beberapa aplikasi terapan kegiatan seperti pengolah kata (*word processor*), pengolah angka (*spread sheet*), atau aplikasi lain seperti program penggajian, program kepegawaian, program inventarisasi dan sebagainya.
25. Program Dasar adalah program yang menggunakan instruksi masukan/keluaran sederhana (*simple I/O*), struktur pencabangan sederhana (*simple conditional*), dan struktur pengulangan sederhana (*simple loop*).
26. Program Lanjutan adalah program yang menggunakan perintah masukan/keluaran, struktur pencabangan, dan struktur pengulangan serta tersusun dari beberapa modul atau objek dengan tingkat kompleksitas tinggi.

27. Program Menengah adalah program yang menggunakan perintah masukan/keluaran, struktur pencabangan, dan struktur pengulangan serta tersusun dari beberapa modul atau objek dengan tingkat kompleksitas sedang.
28. Program Paket adalah program yang dibuat dengan tujuan untuk digunakan pihak lain, disusun dalam bentuk modul/objek dengan struktur yang mudah digunakan dan memerlukan uji coba yang ekstensif serta dilengkapi dokumentasi yang rinci dan akurat.
29. Saduran adalah penerjemahan secara bebas dan atau peringkasan, penyederhanaan atau pengembangan tulisan tanpa mengubah intisari tulisan.
30. Sistem adalah sekumpulan komponen/sub sistem yang terdiri dari sumber daya, konsep, dan prosedur yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.
31. Sistem Informasi (Berbasis Komputer) adalah kesatuan sub sistem/komponen yang terdiri dari komputer, *database*, sumber daya manusia, sistem jaringan, dan prosedur yang dioperasikan secara terpadu untuk menghasilkan informasi.
32. Sistem Jaringan Komputer adalah gabungan beberapa sistem komputer yang dihubungkan dengan jaringan komunikasi, seperti sambungan kabel langsung, telepon, satelit, gelombang radio, yang dirancang secara terpadu sehingga memungkinkan pemanfaatan sumber daya secara bersama seperti pertukaran data atau bagi-pakai perangkat lunak, perangkat keras, dan kekuatan pemrosesan.
33. Sistem Komputer adalah sistem yang komponennya terdiri dari perangkat keras dan perangkat/piranti lunak komputer.
34. Sistem Operasi (Komputer) adalah sekumpulan program yang mengendalikan dan mendukung perangkat keras dan aktivitas pemrosesan informasi, serta memberikan fasilitas pemrograman, uji coba, dan penelusuran program komputer.
35. Sistem Operasi Jaringan Komputer adalah sistem operasi untuk jaringan komputer.

36. Spesifikasi Program merupakan dokumen hasil analisis terhadap kebutuhan program yang terdiri dari: penjelasan tentang cakupan dan tujuan program, struktur data/*database*, fungsi-fungsi yang harus dilakukan oleh program, batasan (*constraint*) dan karakteristik kinerja program, dan kriteria yang diperlukan untuk menguji kesesuaian program terhadap spesifikasi.
37. Spesifikasi Sistem adalah dokumen yang menjelaskan cakupan, karakteristik dan batasan sistem, fungsi dan data, arsitektur sistem, deskripsi sub-sistem, pemodelan sistem. Dokumen tersebut digunakan sebagai dasar rekayasa perangkat keras, perangkat lunak, *database*, dan personil.
38. Studi Kelayakan adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menentukan apakah suatu solusi dapat dicapai berdasarkan sumber daya, batasan-batasan dan dampak dari lingkungan organisasi ditinjau dari aspek teknologi, ekonomis, legalitas, operasional, dan sosial.
39. Studi Kelayakan Pendahuluan adalah kegiatan studi kelayakan yang bersifat umum bertujuan menentukan perlu atau tidaknya suatu sistem disusun atau dikembangkan.
40. Studi Kelayakan Rinci adalah kegiatan yang bertujuan untuk melakukan verifikasi temuan pada studi kelayakan pendahuluan dan mendapatkan informasi rinci suatu solusi ditinjau dari aspek teknologi, ekonomis, legalitas, operasional, dan sosial.
41. Teknologi Informasi adalah aspek teknologi (gabungan teknologi komputer dan teknologi komunikasi) dari sistem informasi. (lihat no. 31)
42. Terjemahan adalah hasil alih bahasa suatu tulisan dari suatu bahasa ke bahasa lain.

## BAB III

### KEGIATAN YANG DAPAT DINILAI DAN DIBERIKAN ANGKA KREDIT UNTUK PRANATA KOMPUTER TERAMPIL

#### I. UNSUR PENDIDIKAN

##### I.A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijasah/Gelar

Pendidikan sekolah yang dimaksud adalah pendidikan formal baik di dalam maupun di luar negeri pada sekolah atau perguruan tinggi yang terakreditasi oleh instansi yang berwenang dan berhak memberikan ijazah/gelar keserjanaan.

Ijazah/Gelar keserjanaan yang dinilai adalah yang berasal dari pendidikan sekolah di bidang teknologi informasi (lihat SK mengenai Standar Kompetensi), sedangkan gelar keserjanaan lain, yang bukan bidang teknologi informasi, dijelaskan pada butir V.F.1. Memperoleh Gelar Keserjanaan Lainnya yang Tidak Sesuai dengan Bidang Tugasnya.

Angka kredit yang diberikan untuk bidang pendidikan yang sesuai adalah 25 untuk SLTA/Diploma I, 40 untuk Diploma II, dan 60 untuk Diploma III.

Ijazah/gelar dari jenjang pendidikan lebih tinggi, yang diperoleh seseorang Pranata Komputer pada saat/yang pernah menjabat Pranata Komputer, diberi angka kredit sebesar selisih angka kredit dari ijazah/gelar yang lebih tinggi dengan ijazah/gelar yang pernah dinilai sebelumnya.

##### **Bukti Fisik:**

1. Fotokopi ijazah yang dilegalisir oleh instansi yang berwenang sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.
2. Fotokopi surat ijin belajar/tugas belajar dari instansi yang bersangkutan. Hal ini berlaku bukan untuk pengangkatan pertama.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer dengan pendidikan SMU memperoleh ijin belajar dan mendapat ijazah Diploma III di bidang teknologi informasi, maka angka kredit untuk ijazah Diploma III yang diperoleh adalah  $60 - 25 = 35$ .

## **I.B. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di Bidang Kepranataan Komputer dan Memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan**

Pendidikan dan pelatihan (diklat) fungsional Pranata Komputer adalah kegiatan peningkatan kemampuan/pengetahuan Pranata Komputer dalam bidang teknologi informasi. Jenis diklat fungsional Pranata Komputer terdiri dari diklat penjenjangan dan diklat teknis. Penjelasan lebih rinci mengenai diklat fungsional Pranata Komputer diuraikan dalam surat keputusan tersendiri.

Pranata Komputer yang telah menyelesaikan diklat fungsional Pranata Komputer dan mempunyai Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) akan diberi angka kredit sesuai dengan lama pelatihan tersebut, yaitu:

No	Lama Pelatihan (jam)	Angka Kredit
1.	Lebih dari 960	15
2.	641 – 960	9
3.	401 – 640	6
4.	161 – 400	3
5.	81 – 160	2
6.	31 – 80	1
7.	10 – 30	0,5

Apabila dalam STTPP lama pelatihan dinyatakan dalam hari/minggu/bulan, maka satu hari dikonversikan ke dalam enam jam, satu minggu dikonversikan ke dalam lima hari, satu bulan dikonversikan ke dalam 22 hari, kecuali lama pelatihan disebutkan secara rinci dalam STTPP.

Apabila seorang Pranata Komputer hanya mengikuti ujian sertifikasi yang diadakan oleh lembaga pendidikan dan atau pelatihan di bidang Teknologi Informasi dan mendapat Sertifikat maka angka kredit yang diperoleh disetarakan sebagai berikut:

- a. Untuk sertifikat berskala internasional mendapatkan angka kredit 2.
- b. Untuk sertifikat berskala nasional mendapatkan angka kredit 1.
- c. Untuk sertifikat berskala institusional/lokal mendapatkan angka kredit 0,5.

Apabila seorang Pranata Komputer mengikuti kursus/pelatihan kurang dari 10 jam maka bisa diajukan penilaian dengan syarat sebagai berikut:

- a. Mendapatkan STTPP.
- b. Jumlah jam pelatihan diakumulatikan dari beberapa pelatihan sampai mencapai minimal 10 jam.

#### **Bukti Fisik:**

Fotokopi STTPP/Sertifikat yang dikeluarkan oleh penyelenggara diklat/lembaga sertifikasi dan surat penugasan mengikuti diklat oleh atasan langsung.

#### **Contoh:**

1. Seorang Pranata Komputer mengikuti diklat teknisi komputer selama 100 jam, maka angka kredit yang diperoleh adalah 2.
2. Seorang Pranata Komputer Pelaksana mengikuti ujian sertifikasi "International Oracle Database 10g Administration Certified Associate" dan mendapatkan sertifikat maka memperoleh angka kredit sebesar 2.

## **II. OPERASI TEKNOLOGI INFORMASI**

### **II.A. Pengoperasian Komputer**

#### **II.A.1 Melakukan Penggandaan Data dan atau Program (Angka Kredit 0,013, Pranata Komputer Pelaksana Pemula)**

Penggandaan data dan atau program adalah kegiatan membuat salinan data dan atau program dari suatu media komputer ke media komputer lain, baik ke jenis media komputer yang sama maupun jenis media komputer yang berbeda. Pembuatan salinan tersebut dimaksudkan untuk memperoleh salinan cadangan (*back up*), atau digunakan pada unit komputer lain. Penggandaan data dan atau program tidak boleh melanggar hak cipta.

Kegiatan lain yang dapat disetarakan dalam katagori ini adalah:

### **Melakukan *download/upload***

*Download* adalah istilah yang mencakup penerimaan file yang disalin dari komputer jaringan. *Upload* adalah istilah yang mencakup pengiriman salinan sebuah file ke komputer jaringan. Misalnya, pembuat situs *web* meng-*upload* file ke *server web*.

Dasar pemberian angka kredit untuk penggandaan data/program yang mendapat angka kredit adalah apabila file data/program berukuran lebih besar dari 25 kb, dan angka kredit 0,013 hanya diberikan satu kali dalam satu hari.

### **Bukti Fisik:**

Catatan penggandaan yang terdiri dari data dan atau program sebagai input yang digandakan, ukuran hasil (dalam kb), hasil penggandaan, tanggal penggandaan dan keterangannya, dan diketahui oleh atasan langsung.

### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan kegiatan-kegiatan:

- *Back up* data dari *hard disk* yang ada pada server ke media CD dengan ukuran file sebesar 600 *megabyte*, maka pekerjaan tersebut dapat dinilai dan mendapatkan angka kredit sebesar 0,013.
- Penggandaan perangkat lunak gratis (*freeware*) dari disket ke *hard disk* dengan ukuran file sebesar 23 kb, maka untuk pekerjaan tersebut tidak mendapatkan angka kredit, karena tidak mencapai angka besaran minimum.
- Penggandaan suatu program aplikasi yang berukuran 36 kb sebanyak 30 kali dalam satu hari untuk disebarakan ke unit-unit pengolahan, maka pekerjaan tersebut dinilai 0,013 .
- Penggandaan selama 3 hari, pada hari pertama menggandakan file berukuran 30 kb, hari kedua 2 file berukuran 24 kb dan 15 kb, hari ketiga 1 *gigabyte*, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $2 \times 0,013 = 0,026$ . (yang dihitung adalah hari pertama dan hari ketiga, hari kedua tidak dihitung karena kurang dari 25 kb).

## **II.A.2 Membuat Laporan Operasi Komputer (Angka Kredit 0,013; Pranata Komputer Pelaksana)**

Laporan operasi komputer adalah catatan rutin yang berisi mengenai pengoperasian/pemakaian komputer, komputer mini, atau rangkaian komputer di pusat jaringan. Operasi komputer yang dimaksud adalah kegiatan-kegiatan yang meliputi: mengaktifkan, menjaga kinerja, dan melayani kebutuhan komputer serta peralatannya. Laporan ini dibuat oleh seorang Pejabat Pranata Komputer yang diberi tugas untuk mengoperasikan komputer tersebut di atas.

Penentuan angka kredit berdasarkan kegiatan operasional komputer dan laporan harian diberikan angka kredit 0,013. Pranata komputer yang membuat laporan rekapitulasi dalam mingguan atau bulanan akan mendapatkan angka kredit 0,013 untuk setiap laporan.

### **Bukti Fisik:**

Laporan rutin operasi komputer yang berisi catatan pengoperasian komputer dengan dilampiri jadwal pemakaian komputer berikut keterangannya. Frekwensi laporan yang dinilai dapat terdiri dari laporan harian, mingguan, atau bulanan.

### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana mengoperasikan komputer dan membuat laporan harian yang mencakup: jam pemakaian, gangguan, kerusakan, dan perbaikan secara rutin dalam jangka waktu seminggu (5 hari). Selain itu, yang bersangkutan membuat rekapitulasi mingguan, maka pekerjaan tersebut dinilai sebesar  $(5 \times 0,013) + (1 \times 0,013) = 0,078$ .

## **II.A.3 Membuat Dokumentasi File yang Tersimpan Dalam Media Komputer (Angka Kredit 0,048; Pranata Komputer Pelaksana)**

Dokumentasi file yang tersimpan dalam media komputer merupakan dokumentasi yang memuat nama, tipe, lokasi, media, besaran, tanggal pembuatan/modifikasi, dan kegunaan file serta keterangan lain. Bila file tersebut merupakan file data terstruktur, maka dokumentasi tersebut harus disertai layout data dan banyaknya *record*. Dokumentasi file yang dimaksud adalah catatan

seluruh file yang disusun menurut kegiatan dalam sistem informasi.

Dokumentasi tersebut dibuat oleh seorang Pranata Komputer yang bertugas pada komputer/mini dan pusat jaringan.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berisi nama, tipe, lokasi, media, besaran, tanggal pembuatan/modifikasi, dan kegunaan file serta keterangan lain (termasuk *layout* data dan banyaknya *record*).

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana membuat dokumentasi mengenai file yang digunakan dalam suatu sistem administrasi kepegawaian yang tersimpan dalam media komputer. Pekerjaan tersebut diberikan angka kredit sebesar 0,048.

## **II.B Perekaman Data**

### **II.B.1 Melakukan Perekaman Data Tanpa Validasi (Angka Kredit 0,001; Pranata Komputer Pelaksana Pemula)**

Perekaman data tanpa validasi adalah kegiatan perekaman data tanpa adanya suatu proses pengecekan terhadap data yang direkam baik antar data itu sendiri maupun terhadap data lain. Setiap 1000 karakter diberi angka kredit sebesar 0,001. Khusus untuk *automated data entry* (menggunakan *scanner*), penghitungan angka kredit didasarkan atas kecepatan *scanner* dalam dokumen per jam (s), dan jumlah dokumen yang dikerjakan (d). Rumus yang digunakan:

$$\frac{(0,00468 \times d)}{s}$$

**Bukti Fisik:**

Catatan perekaman data yang terdiri dari jenis dokumen/data yang direkam, nama program perekaman, jumlah karakter hasil perekaman, tanggal perekaman, jenis media disertai contoh dokumen/kuesioner yang direkam.

Khusus untuk perekaman data dengan *scanner*, catatannya harus dilengkapi pula dengan jumlah dokumen yang dikerjakan dan keterangan kecepatan *scanner*.

**Contoh:**

- Seorang Pranata Komputer melakukan perekaman data ekspor sebanyak 15000 karakter dalam sehari, maka angka kredit yang diperoleh pada hari itu adalah  $15000/1000 \times 0,001 = 0,015$ .
- Seorang Pranata Komputer melakukan perekaman data impor sebanyak 21000 dokumen dengan menggunakan *scanner* berkecepatan 2100 dokumen/jam (35 ppm), maka angka kredit yang diperoleh adalah  $(0,00468 \times 21000)/2100 = 0,047$ .

**II.B.2 Melakukan Perekaman Data dengan Validasi (Angka Kredit 0,004; Pranata Komputer Pelaksana Pemula)**

Perekaman data dengan validasi adalah kegiatan merekam/memasukkan data ke dalam suatu media komputer dengan menggunakan suatu program aplikasi perekaman/pemasukan data yang dilengkapi proses pengecekan/validasi terhadap data yang dimasukkan baik antar data itu sendiri maupun terhadap data lain yang diperlukan untuk pengecekan hasil perekaman. Setiap 1000 karakter diberi angka kredit sebesar 0,004.

**Bukti Fisik:**

Catatan perekaman data yang terdiri dari jenis dokumen/data yang direkam, nama program perekaman, jumlah karakter hasil perekaman, tanggal perekaman, jenis media, dan nama file disertai contoh dokumen/kuesioner yang direkam.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer melakukan perekaman dengan validasi data pegawai sebanyak 200 dokumen, rata-rata isian dokumen yang direkam adalah 223 karakter per dokumen, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $((200 \times 223) / 1000) \times 0,004 = 0,178$ .

### **II.B.3 Melakukan Verifikasi Perekaman Data (Angka Kredit 0,001; Pranata Komputer Pelaksana Pemula)**

Verifikasi perekaman data adalah kegiatan merekam ulang isian dokumen ke dalam media komputer guna pengecekan kebenaran isian hasil perekaman sebelumnya. Oleh karena itu, petugas verifikasi harus berbeda dengan petugas yang merekam data sebelumnya. Setiap 1000 karakter diberi angka kredit sebesar 0,001.

#### **Bukti Fisik:**

Catatan verifikasi perekaman data yang terdiri dari jenis dokumen/data yang direkam, nama program verifikasi, jumlah karakter hasil verifikasi, tanggal verifikasi, jenis media, dan nama file disertai contoh dokumen/kuesioner yang diverifikasi.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer melakukan verifikasi data pegawai sebanyak 250 dokumen, rata-rata isian dokumen yang direkam adalah 200 karakter per dokumen, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $((250 \times 200)/1000) \times 0,001 = 0,050$ .

### **II.B.4 Melakukan Dijitasi Data Spasial (Angka Kredit 0,031; Pranata Komputer Pelaksana)**

Melakukan dijitasi data spasial adalah kegiatan mendijitasi suatu objek (misalnya: batas wilayah administrasi, sungai, jalan) ke dalam data dijital. Setiap 500 kb diberi angka kredit sebesar 0,031, dengan maksimum dalam sehari jumlah *byte* yang dinilai adalah 500 kb per hari.

#### **Bukti Fisik:**

Catatan hasil dijitasi yang terdiri dari jenis dokumen/data yang didijitasi, jumlah *byte* hasil dijitasi, tanggal dijitasi, jenis media, dan nama file disertai contoh dokumen yang didijitasi.

#### **Contoh:**

Petugas pemetaan melakukan proses dijitasi wilayah administrasi kecamatan dalam suatu peta dijital yang besarnya 800 kb dalam sehari, maka

angka kredit yang diperoleh adalah 0,031, karena jumlah *byte* maksimum yang dapat dinilai sebesar 500 kb sehari.

### **II.B.5 Melakukan *Editing* Data Spasial (Angka Kredit 0,017; Pranata Komputer Pelaksana)**

Melakukan *editing* data spasial adalah kegiatan perbaikan data hasil suatu dijitasi. Setiap *editing* 500 kb diberi angka kredit sebesar 0,017, dengan maksimum *editing* dalam sehari yang dinilai adalah 500 kb per hari.

#### **Bukti Fisik:**

Peta digital yang sudah dilengkapi dengan batas wilayah administrasi tertentu dalam peta digital dari hasil proses *editing* data spasial.

#### **Contoh:**

Ernawan, seorang Pranata Komputer melakukan *editing* peta wilayah administrasi desa dari suatu hasil proses dijitasi peta digital, maka angka kredit yang diperoleh Ernawan dalam sehari adalah  $1 \times 0,017 = 0,017$ .

### **II.B.6 Melakukan Verifikasi Data Spasial (Angka Kredit 0,060; Pranata Komputer Pelaksana)**

Melakukan verifikasi data spasial adalah kegiatan memeriksa kebenaran data spasial disesuaikan dengan peta asli. Setiap verifikasi diberi angka kredit sebesar 0,060 untuk setiap tema, dengan maksimum verifikasi dalam sehari yang dinilai adalah 1 tema per hari.

#### **Bukti Fisik:**

Peta digital yang telah dilengkapi dengan peta tematik tertentu yang menggambarkan suatu karakteristik dari suatu peta digital.

#### **Contoh:**

Erni, Pranata Komputer, melakukan pemeriksaan kebenaran informasi spasial dalam sebuah peta hasil dijitasi Jawa Barat, maka angka kredit yang diperoleh Erni dalam sehari adalah  $1 \times 0,060 = 0,060$ .

## **II.B.7 Membuat Laporan Hasil Perekaman Data (Angka Kredit 0,053; Pranata Komputer Pelaksana)**

Laporan perekaman data adalah laporan yang berisi kegiatan perekaman data dari seluruh/beberapa operator perekaman data yang berada dalam unit kerja secara rutin setiap bulan. Jumlah maksimum laporan hasil perekaman data yang dapat dinilai adalah satu laporan dalam satu bulan. Setiap laporan hasil perekaman data diberi angka kredit sebesar 0,053.

### **Bukti Fisik:**

Laporan bulanan perekaman data yang berisi banyaknya dokumen yang direkam, jenis dokumen, hasil perekaman, jadwal perekaman data, dan keterangan lain.

### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana membuat catatan bulanan mengenai perekaman data yang mencakup jumlah hasil perekaman, jenis data yang direkam, hasil perekaman, lamanya perekaman pada unit kerja, maka pekerjaan tersebut dinilai sebesar 0,053.

## **II.C Pemasangan dan Pemeliharaan Sistem Komputer dan Sistem Jaringan Komputer**

### **II.C.1 Melakukan Pemasangan Peralatan Sistem Komputer/Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit: 0,004; Pranata Komputer Pelaksana)**

Pemasangan peralatan sistem komputer/sistem jaringan adalah kegiatan yang dilakukan oleh Pranata Komputer berupa instalasi perangkat keras komputer/jaringan komputer yang bersifat permanen. Setiap pemasangan peralatan sistem komputer/sistem jaringan komputer diberi angka sebesar 0,004.

### **Bukti Fisik:**

Laporan hasil instalasi peralatan sistem komputer/sistem jaringan komputer yang berisi banyaknya peralatan yang dipasang, jenis peralatan, hasil pemasangan, jadwal pemasangan, lokasi pemasangan, dan keterangan lain.

**Contoh:**

- Seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan instalasi sebuah internal *hard disk* baru, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $1 \times 0,004 = 0,004$ .
- Seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan instalasi 5 buah *switch* jaringan, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $5 \times 0,004 = 0,020$ .

**II.C.2 Melakukan Deteksi dan atau Memperbaiki Kerusakan Sistem Komputer (Angka Kredit: 0,006; Pranata Komputer Pelaksana)**

Melakukan deteksi sistem komputer yang dimaksud adalah kegiatan untuk mengetahui penyebab tidak berfungsinya sistem komputer, sedangkan memperbaiki kerusakan sistem komputer adalah kegiatan untuk membuat sistem komputer menjadi berfungsi dengan baik. Pendeteksian dan atau perbaikan sistem komputer mendapat angka kredit sebesar 0,006 untuk setiap kerusakan.

**Bukti Fisik:**

Laporan hasil pendeteksian/perbaikan kerusakan peralatan sistem komputer yang berisi banyaknya peralatan yang dideteksi/diperbaiki, jenis peralatan, hasil, tanggal dan jangka waktu perbaikan, lokasi dan keterangan lain yang diketahui oleh penanggung jawab peralatan yang sedang diperbaiki.

**Contoh:**

Jumhur seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan:

- Pendeteksian terhadap sebuah sistem komputer yang tidak berfungsi dengan baik, ternyata ditemukan 5 *hard disk* rusak, maka angka kredit yang diperoleh Jumhur adalah  $5 \times 0,006 = 0,03$ .
- Perbaikan kerusakan sistem komputer akibat tidak berfungsinya *hard disk* komputer yang rusak secara fisik, maka angka kredit yang diperoleh Jumhur adalah 0,006.
- Pendeteksian dan perbaikan sistem komputer akibat tidak berfungsinya *hard disk* komputer yang rusak secara fisik, maka angka kredit yang diperoleh Jumhur adalah  $0,006 + 0,006 = 0,012$ .

### **II.C.3 Melakukan Deteksi dan atau Memperbaiki Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit: 0,006; Pranata Komputer Pelaksana)**

Melakukan deteksi sistem jaringan komputer adalah kegiatan untuk mengetahui penyebab tidak berfungsinya sistem jaringan komputer, sedangkan memperbaiki sistem jaringan komputer adalah kegiatan untuk membuat sistem jaringan komputer berfungsi dengan baik. Pendeteksian dan atau perbaikan sistem jaringan komputer mendapat angka kredit sebesar 0,006 untuk setiap kerusakan.

#### **Bukti Fisik:**

Laporan hasil pendeteksian/perbaikan kerusakan peralatan sistem jaringan komputer yang berisi banyaknya peralatan yang dideteksi/diperbaiki, jenis peralatan, hasil, tanggal dan lama perbaikan, lokasi, dan keterangan lain.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan

- Pendeteksian kerusakan sistem jaringan komputer, dan diketahui 1 buah Switch dan 2 buah Hub tidak berfungsi, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $3 \times 0,006 = 0,018$ .
- Perbaikan kerusakan 1 buah Switch dan 2 buah Hub sistem jaringan komputer, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $3 \times 0,006 = 0,018$ .
- Pendeteksian dan perbaikan sistem jaringan komputer akibat tidak berfungsinya 1 buah Switch, maka angka kredit yang diperoleh adalah  $0,006 + 0,006 = 0,012$ .

## **III. IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI**

### **III.A Pemrograman Dasar**

#### **III.A.1 Membuat Program Dasar (Angka Kredit: 0,081, Pranata Komputer Pelaksana)**

Kegiatan ini meliputi pembuatan program (termasuk program berbasis teknologi internet yang dipublikasikan di internet) yang menggunakan instruksi masukan/keluaran sederhana (*simple Input/Output*), menggunakan struktur pencahangan sederhana (*simple conditional*) dan menggunakan struktur pengulangan

sederhana (*simple loop*).

Pembuatan program dasar mendapat angka kredit sebesar 0,081 untuk setiap program. Untuk pembuatan file-file berbasis *markup language* yang di publikasikan pada situs Internet, penilaiannya menggunakan kriteria sebagai berikut: 25% dari total nilai atau 0,020. Alamat situs Internet harus disertakan sebagai bukti.

Jumlah maksimum program dasar yang dapat dinilai adalah 25 program dalam satu tahun.

Kegiatan lain yang setara dalam katagori ini adalah:

1. Membuat aplikasi untuk piranti *mobile*.
2. Membuat/mengedit suara (musik, narasi).
3. Membuat Animasi. Animasi adalah file yang datanya mampu menghasilkan gambar 2 dimensi atau 3 dimensi yang bergerak. Sebagai contoh, animasi GIF yang mampu direkacipta dengan menggunakan perangkat lunak *GIF Animator*.
4. Pembuatan program dengan paket bantu pemrograman (*editing, coding, compile/generate*) dengan *software generator*, kegiatan ini diberi angka kredit sebesar  $80\% \times 0,081 = 0,0648$ .
5. Membuat *E-Book*. Kegiatan ini dikategorikan menjadi 2:
  - a. Jika kegiatan tersebut hanya mengubah buku ke dalam media elektronik dan menambahkan animasi atau fasilitas lain, maka kegiatan ini dikategorikan ke dalam kegiatan pemrograman.
  - b. Jika hanya mengubah ke dalam media elektronik yang sederhana, maka dikategorikan sebagai kegiatan perekaman data.
6. Membuat aplikasi GIS (*Geographic Information System*)

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program yang terdiri dari:

- *Source program* yang disertai penjelasannya
- File animasi untuk pembuatan animasi.

- File suara untuk pengeditan suara.
- Petunjuk pemakaian dan atau instalasi program (*optional*).
- Spesifikasi program atau rancangan program (*optional*).

**Contoh:**

Rudy seorang Pranata Komputer Pelaksana membuat sebuah program perekaman data kepegawaian, maka angka kredit yang diperoleh Rudy adalah  $1 \times 0,081 = 0,081$ .

**III.A.2 Mengembangkan dan atau Meremajakan Program Dasar (Angka Kredit: 0,048, Pranata Komputer Pelaksana)**

Mengembangkan program dasar adalah kegiatan menambah/meningkatkan cakupan, kinerja, dan fungsi program, sedangkan meremajakan program dasar adalah menyesuaikan program terhadap perkembangan teknologi informasi dengan cakupan dan fungsi program tidak berubah.

Pengembangan dan atau peremajaan program dasar mendapat angka kredit sebesar 0,048 untuk setiap program. Pemberian angka kredit untuk seorang Pranata Komputer maksimum 25 program dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Spesifikasi program lama dan dokumentasi program baru.

**Contoh:**

Rudy seorang Pranata Komputer Pelaksana meremajakan program laporan keuangan karena perubahan peraturan, maka angka kredit yang diperoleh Rudy adalah  $1 \times 0,048 = 0,048$ .

**III.A.3 Membuat Data Uji Coba Untuk Program Dasar (Angka Kredit: 0,007, Pranata Komputer Pelaksana)**

Membuat data uji coba untuk program dasar adalah kegiatan pembuatan set data yang digunakan untuk menguji kebenaran sebuah program. Data uji coba tersebut harus memuat variasi data yang dapat menguji kesesuaian program dengan

spesifikasinya.

Pembuatan data uji coba memperoleh angka kredit sebesar 0,007 dan jumlah maksimum data uji coba yang dinilai adalah 25 set data dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumen data uji coba (contohnya saja).

**Contoh:**

Relia seorang Pranata Komputer Pelaksana membuat satu set data uji coba program dasar, maka angka kredit yang diperoleh Relia adalah 0,007.

**III.A.4 Melaksanakan Uji Coba Program Dasar (Angka Kredit: 0,012, Pranata Komputer Pelaksana)**

Melaksanakan uji coba program dasar adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat tingkat kebenaran suatu program dasar dengan menggunakan data uji coba. *Output* yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi program.

Pelaksanaan uji coba program dasar sampai selesai memperoleh angka kredit sebesar 0,012. Jumlah maksimum data uji coba yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 program dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Laporan pelaksanaan uji coba program yang memuat *output* program, kendala yang dihadapi, kesalahan program, dan waktu proses uji coba.

**Contoh:**

Wisnu seorang Pranata Komputer Pelaksana melakukan uji coba sebuah program dasar, maka angka kredit yang diperoleh Wisnu adalah 0,012.

**III.A.5 Membuat Petunjuk Pengoperasian Program Dasar (Angka Kredit: 0,247, Pranata Komputer Pelaksana)**

Membuat petunjuk pengoperasian program dasar adalah kegiatan penyusunan buku petunjuk/pedoman penggunaan program dasar agar dapat mempermudah pengoperasian program oleh pengguna. Informasi yang ditulis harus

terstruktur, mudah dimengerti, dan disertai dengan contoh-contoh.

Angka kredit untuk penyusunan buku/pedoman pengoperasian program akan diberikan apabila jumlah halaman lebih dari 9 halaman (setara dengan kertas ukuran A4 dan spasi 1,5), dengan batasan sebagai berikut:

- 10 - 19 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,062.
- 20 - 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,124.
- > 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,247.

Jumlah maksimum buku/pedoman pengoperasian program yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Buku petunjuk/pedoman pengoperasian program dasar.

**Contoh:**

Reni seorang Pranata Komputer Pelaksana menyusun buku petunjuk pengoperasian program dasar sebanyak 12 halaman, maka angka kredit yang diperoleh Reni adalah 0,062.

**III.A.6 Menyusun Dokumentasi Program Dasar (Angka Kredit: 0,025, Pranata Komputer Pelaksana)**

Menyusun dokumentasi program dasar adalah kegiatan membuat dokumentasi lengkap yang terdiri dari spesifikasi program, lis program, hasil uji coba, dan petunjuk operasional.

Penyusunan dokumentasi program dasar secara lengkap memperoleh angka kredit sebesar 0,025. Jumlah maksimum dokumentasi program yang akan dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program dasar.

**Contoh:**

Fifi seorang Pranata Komputer Pelaksana menyusun dokumentasi program dasar, maka angka kredit yang diperoleh Fifi adalah 0,025.

**III.B Pemrograman Menengah****III.B.1 Membuat Program Menengah (Angka Kredit: 0,151; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Kegiatan ini meliputi pembuatan program (termasuk program berbasis teknologi internet yang dipublikasikan di internet) yang menggunakan perintah masukan/keluaran, struktur pencabangan, dan struktur pengulangan serta tersusun dari beberapa modul atau objek dengan tingkat kompleksitas sedang.

Pembuatan program menengah mendapat angka kredit sebesar 0,151 untuk setiap program. Jumlah maksimum program menengah yang dapat dinilai adalah 25 program dalam satu tahun.

Kegiatan lain yang setara dalam katagori ini adalah:

1. Membuat aplikasi untuk piranti *mobile*.
2. Membuat/mengedit suara (musik, narasi).
3. Membuat Animasi. Animasi adalah file yang datanya mampu menghasilkan gambar 2 dimensi atau 3 dimensi yang bergerak. Sebagai contoh, animasi GIF yang mampu direkacipta dengan menggunakan perangkat lunak *GIF Animator*.
4. Pembuatan program dengan paket bantu pemrograman (*editing, coding, compile/generate*) dengan *software generator*, kegiatan ini diberi angka kredit sebesar  $80\% \times 0,081 = 0,0648$ .
5. Membuat *E-Book*. Kegiatan ini dikatagorikan menjadi 2:
  - a. Jika kegiatan tersebut hanya mengubah buku ke dalam media elektronik dan menambahkan animasi atau fasilitas lain, maka kegiatan ini dikategorikan ke dalam kegiatan pemrograman.

- b. Jika hanya mengubah ke dalam media elektronik yang sederhana, maka dikategorikan sebagai kegiatan perekaman data.
6. Membuat aplikasi GIS (*Geographic Information System*)

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program yang terdiri dari:

- *Source program* yang disertai penjelasannya
- File animasi untuk pembuatan animasi.
- File suara untuk pengeditan suara.
- Petunjuk pemakaian dan atau instalasi program (*optional*).
- Spesifikasi program atau rancangan program (*optional*).

**Contoh:**

Rudini, seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan membuat program penarikan sampel subsektor hasil Sensus Pertanian, maka angka kredit yang diperoleh Rudini adalah 0,151.

**III.B.2 Mengembangkan dan atau Meremajakan Program Menengah (Angka Kredit: 0,090; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Mengembangkan program menengah adalah kegiatan menambah/meningkatkan cakupan, kinerja, dan fungsi program, sedangkan meremajakan program menengah adalah menyesuaikan program terhadap perkembangan teknologi informasi dengan cakupan dan fungsi program tidak berubah.

Pengembangan dan atau peremajaan program menengah mendapat angka kredit sebesar 0,090 untuk setiap program. Pemberian angka kredit untuk seorang Pranata Komputer maksimum 25 program dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Spesifikasi program lama dan dokumentasi program baru.

**Contoh:**

Sudiyanto, seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan meremajakan program laporan keuangan karena adanya perubahan peraturan, maka Sudiyanto memperoleh angka kredit sebesar 0,090.

**III.B.3 Membuat Data Uji Coba Untuk Program Menengah (Angka Kredit: 0,042; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Membuat data uji coba untuk program menengah adalah kegiatan pembuatan set data yang digunakan untuk menguji kebenaran sebuah program menengah. Data uji coba tersebut harus memuat variasi data yang dapat menguji kesesuaian program dengan spesifikasinya.

Pembuatan data uji coba memperoleh angka kredit sebesar 0,042 dan jumlah maksimum yang dinilai adalah 25 set data dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumen data uji coba (contohnya saja).

**Contoh:**

Reliana, seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan membuat data uji coba program menengah, maka angka kredit yang diperoleh Reliana adalah 0,042.

**III.B.4 Melaksanakan Uji coba Program Menengah (Angka Kredit: 0,022; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Melaksanakan uji coba program menengah adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat tingkat kebenaran suatu program menengah dengan menggunakan data uji coba. *Output* yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi program.

Pelaksanaan uji coba program menengah sampai selesai memperoleh angka kredit sebesar 0,022. Jumlah maksimum data uji coba yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 program dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Laporan pelaksanaan uji coba program yang memuat *output* program, kendala yang dihadapi, kesalahan program, dan waktu proses uji coba.

**Contoh:**

Wisnumurti, seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan melakukan uji coba sebuah program menengah, maka angka kredit yang diperoleh Wisnumurti adalah 0,022.

**III.B.5 Membuat Petunjuk Pengoperasian Program Menengah (Angka Kredit: 0,461; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Membuat petunjuk pengoperasian program menengah adalah kegiatan penyusunan buku petunjuk/pedoman penggunaan program menengah agar dapat mempermudah pengoperasian program oleh pengguna. Informasi yang ditulis harus terstruktur, mudah dimengerti, dan disertai dengan contoh-contoh.

Angka kredit untuk penyusunan buku/pedoman pengoperasian program akan diberikan apabila jumlah halaman lebih dari 9 halaman (setara dengan kertas ukuran A4 dan spasi 1,5), dengan batasan sebagai berikut:

- 10 - 19 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,115.
- 20 - 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,231.
- > 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,461.

Jumlah maksimum buku/pedoman pengoperasian program yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 buku dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Buku petunjuk/pedoman pengoperasian program menengah.

**Contoh:**

Lono, Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan menyusun buku petunjuk pengoperasian program menengah sebanyak 25 halaman, maka angka kredit yang diperoleh Lono adalah 0,231.

### **III.B.6 Menyusun Dokumentasi Program Menengah (Angka Kredit: 0,042; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Menyusun dokumentasi program menengah adalah kegiatan membuat dokumentasi lengkap yang terdiri dari spesifikasi program, lis (*list*) program, hasil uji coba, dan petunjuk operasional.

Penyusunan dokumentasi program menengah secara lengkap memperoleh angka kredit sebesar 0,042. Jumlah maksimum dokumentasi program yang akan dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 dokumen dalam satu tahun.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi program menengah.

#### **Contoh:**

Gunadi, seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan menyusun dokumentasi program menengah, maka angka kredit yang diperoleh Gunadi adalah 0,042.

### **III.C Pemrograman Lanjutan**

#### **III.C.1 Membuat Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,259; Pranata Komputer Penyelia)**

Kegiatan ini meliputi pembuatan program (termasuk program berbasis teknologi internet yang dipublikasikan di internet) yang menggunakan perintah masukan/keluaran, struktur pencabangan, dan struktur pengulangan serta tersusun dari beberapa modul atau objek dengan tingkat kompleksitas tinggi.

Pembuatan program lanjutan mendapat angka kredit sebesar 0,259 untuk setiap program. Jumlah maksimum program lanjutan yang dapat dinilai adalah 25 program dalam satu tahun.

Kegiatan lain yang setara dalam katagori ini adalah:

1. Membuat aplikasi untuk piranti *mobile*.
2. Membuat/mengedit suara (musik, narasi).

3. Membuat Animasi. Animasi adalah file yang datanya mampu menghasilkan gambar 2 dimensi atau 3 dimensi yang bergerak. Sebagai contoh, animasi gif yang mampu direkacipta dengan menggunakan perangkat lunak *GIF Animator*.
4. Pembuatan program dengan paket bantu pemrograman (*editing, coding, compile/generate*) dengan *software generator*, kegiatan ini diberi angka kredit sebesar  $80\% \times 0,081 = 0,0648$ .
5. Membuat *E-Book*. Kegiatan ini dikategorikan menjadi 2:
  - a. Jika kegiatan tersebut hanya mengubah buku ke dalam media elektronik dan menambahkan animasi atau fasilitas lain, maka kegiatan ini dikategorikan ke dalam kegiatan pemrograman.
  - b. Jika hanya mengubah ke dalam media elektronik yang sederhana, maka dikategorikan sebagai kegiatan perekaman data.
6. Membuat aplikasi GIS (*Geographic Information System*)

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program yang terdiri dari:

- *Source program* yang disertai penjelasannya
- File animasi untuk pembuatan animasi.
- File suara untuk pengeditan suara.
- Petunjuk pemakaian dan atau instalasi program (*optional*).
- Spesifikasi program atau rancangan program (*optional*).

**Contoh:**

Rudianto, seorang Pranata Komputer Penyelia membuat program validasi, maka angka kredit yang diperoleh Rudianto adalah 0,259.

**III.C.2 Mengembangkan Dan Atau Meremajakan Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,132; Pranata Komputer Penyelia)**

Mengembangkan program lanjutan adalah kegiatan menambah/

meningkatkan cakupan, kinerja, dan fungsi program, sedangkan meremajakan program lanjutan adalah menyesuaikan program terhadap perkembangan teknologi informasi dengan cakupan dan fungsi program tidak berubah.

Pengembangan dan atau peremajaan program lanjutan mendapat angka kredit sebesar 0,132 untuk setiap program. Pemberian angka kredit untuk seorang Pranata Komputer maksimum 25 program dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Spesifikasi program lama dan dokumentasi program baru.

**Contoh:**

Rodin seorang Pranata Komputer Penyelia meremajakan program yang menampilkan peta, maka angka kredit yang diperoleh Rodin adalah 0,132.

**III.C.3 Membuat Data Uji Coba Untuk Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,074; Pranata Komputer Penyelia)**

Membuat data uji coba untuk program lanjutan adalah kegiatan pembuatan set data yang digunakan untuk menguji kebenaran sebuah program. Data uji coba tersebut harus memuat variasi data yang dapat menguji kesesuaian program dengan spesifikasinya.

Pembuatan data uji coba memperoleh angka kredit sebesar 0,074 dan jumlah maksimum data uji coba yang dinilai adalah 25 set data dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumen data uji coba (contohnya saja).

**Contoh:**

Meliana seorang Pranata Komputer Penyelia membuat data uji coba program lanjutan, maka angka kredit yang diperoleh Meliana adalah 0,074.

#### **III.C.4 Melaksanakan Uji coba Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,038; Pranata Komputer Penyelia)**

Melaksanakan uji coba program lanjutan adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat tingkat kebenaran suatu program lanjutan dengan menggunakan data uji coba. *Output* yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi program.

Pelaksanaan uji coba program lanjutan sampai selesai memperoleh angka kredit sebesar 0,038. Jumlah maksimum data uji coba yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 program dalam satu tahun.

##### **Bukti Fisik:**

Laporan pelaksanaan uji coba program yang memuat *output* program, kendala yang dihadapi, kesalahan program, dan waktu proses uji coba.

##### **Contoh:**

Tuti seorang Pranata Komputer Penyelia melakukan uji coba sebuah program lanjutan, maka angka kredit yang diperoleh Tuti adalah 0,038.

#### **III.C.5 Membuat Buku Petunjuk Operasional Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,476; Pranata Komputer Penyelia)**

Membuat buku petunjuk operasional program lanjutan adalah kegiatan penyusunan buku petunjuk/pedoman penggunaan program lanjutan agar dapat mempermudah pengoperasian program oleh pengguna. Informasi yang ditulis harus terstruktur, mudah dimengerti, dan disertai dengan contoh-contoh.

Angka kredit untuk penyusunan buku/pedoman pengoperasian program akan diberikan apabila jumlah halaman lebih dari 9 halaman (setara dengan kertas ukuran A4 dan spasi 1,5), dengan batasan sebagai berikut:

- 10 - 19 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,119.
- 20 - 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,238.
- > 29 halaman, memperoleh angka kredit sebesar 0,476.

Jumlah maksimum buku/pedoman pengoperasian program yang dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 buku dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Buku petunjuk/pedoman pengoperasian program lanjutan.

**Contoh:**

Veri seorang Pranata Komputer Penyelia menyusun buku petunjuk pengoperasian program lanjutan sebanyak 50 halaman, maka angka kredit yang diperoleh Veri adalah 0,476.

**III.C.6 Menyusun Dokumentasi Program Lanjutan (Angka Kredit: 0,042; Pranata Komputer Penyelia)**

Menyusun dokumentasi program lanjutan adalah kegiatan membuat dokumentasi lengkap yang terdiri dari spesifikasi program, lis (*list*) program, hasil uji coba, dan petunjuk operasional.

Penyusunan dokumentasi program lanjutan secara lengkap memperoleh angka kredit sebesar 0,042. Jumlah maksimum dokumentasi program yang akan dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 buku dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program lanjutan.

**Contoh:**

Fitri, seorang Pranata Komputer Penyelia menyusun dokumentasi program lanjutan, maka angka kredit yang diperoleh Fitri adalah 0,042.

**III.D Penerapan Sistem Operasi Komputer****III.D.1 Membuat Rencana Rinci Pemeliharaan Komputer dan Peralatannya (Angka Kredit 0,112; Pranata Komputer Penyelia)**

Rencana rinci pemeliharaan komputer dan peralatannya adalah suatu rancangan mengenai jadwal, tata cara, sumber daya, dan alternatif rencana untuk pemeliharaan komputer, jaringan, dan peralatan pendukung lainnya.

Pembuatan rencana rinci pemeliharaan komputer dan peralatannya memperoleh angka kredit sebesar 0,112. Jumlah maksimum laporan rencana rinci

yang akan dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 12 laporan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rencana rinci pemeliharaan komputer, jaringan dan peralatan pendukung lainnya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Penyelia membuat rancangan rinci pemeliharaan komputer, maka Pranata Komputer tersebut memperoleh angka kredit sebesar 0,112.

**III.D.2 Melakukan Instalasi dan atau Meningkatkan (*Up Grade*) Sistem Operasi Komputer/Perangkat Lunak/Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,500; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Instalasi dan atau meningkatkan (*up grade*) sistem operasi komputer/perangkat lunak/sistem jaringan komputer adalah kegiatan menjalankan instalasi sistem operasi dan program utilitas (tidak termasuk program aplikasi) pada komputer maupun jaringan komputer. Sistem operasi/perangkat lunak yang digunakan harus merupakan produk yang legal dan sesuai dengan kebijakan instansi atau lembaga.

Angka kredit untuk instalasi dan atau meningkatkan (*up grade*) sistem operasi komputer/perangkat lunak/sistem jaringan komputer diberikan maksimum hanya sekali dalam sebulan dengan angka kredit sebesar 0,500.

**Bukti Fisik:**

Laporan instalasi yang berisi jenis sistem operasi/perangkat lunak yang diinstal/upgrade, tanggal, lama proses, fotokopi bukti legalitas kepemilikan perangkat lunak, dan surat dari instansi/lembaga yang menyangkut kebijakan penggunaan sistem operasi/perangkat lunak baru (apabila ada).

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan:

- Melakukan instalasi sistem operasi *Windows XP* yang diperoleh secara

resmi untuk mengganti sistem operasi *Windows 98* yang sudah ada pada 20 komputer. Pranata komputer tersebut mendapat angka kredit sebesar 0,500;

- Melakukan instalasi program yang diperoleh secara resmi dan belum pernah dipergunakan sebelumnya, yaitu *SPSS* dan *FoxPro* di bulan Maret, dan *MS Office* di bulan April pada suatu komputer jaringan, maka Pranata Komputer tersebut tidak mendapat angka kredit. Hal ini disebabkan bahwa *SPSS*, *FoxPro* dan *MS Office* adalah perangkat lunak aplikasi;
- Melakukan instalasi program *Windows 2000* yang diperoleh secara resmi dan sudah dipergunakan di komputer yang lain. Pranata komputer tersebut tidak memperoleh angka kredit, karena lisensi *Windows 2000* tersebut sudah dipergunakan di komputer yang lain.

### **III.D.3 Membuat Sistem Prosedur Operasi Komputer (Angka Kredit 0,318; Pranata Komputer Penyelia)**

Sistem prosedur operasi komputer adalah suatu panduan sistematis yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan. angka kredit untuk penyusunan buku/pedoman sistem prosedur operasi komputer adalah sebesar 0,318 apabila buku/pedoman tersebut berisi lebih dari 10 halaman (setara dengan kertas ukuran A4 dan spasi 1,5).

#### **Bukti Fisik:**

Buku/pedoman mengenai Sistem Prosedur Operasi Komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Penyelia membuat panduan atau tata cara mengoperasikan komputer, mulai dari menghidupkan komputer, mengoperasikan sampai mematikan komputer kembali. Panduan tersebut berupa sebuah buku setebal 15 halaman. Kegiatan tersebut akan diberikan angka kredit sebesar 0,318.

### **III.D.4 Melakukan Uji Coba Sistem Operasi Komputer (Angka Kredit 0,126; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Uji coba sistem operasi komputer adalah suatu kegiatan yang bertujuan

untuk menguji apakah sistem operasi sudah bekerja dengan baik pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan. Pemberian angka kredit untuk uji coba sistem operasi komputer sampai selesai adalah sebesar 0,126.

**Bukti Fisik:**

Laporan kegiatan yang berisikan hasil pengujian terhadap sistem operasi komputer dengan menjelaskan hasil uji coba.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan melakukan uji coba sistem operasi komputer pada komputer *mainframe*, kegiatan tersebut diberikan angka kredit sebesar 0,126.

**III.D.5 Melakukan Deteksi dan atau Memperbaiki Kerusakan Sistem Operasi Komputer (Angka Kredit 0,125; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Melakukan deteksi sistem operasi komputer adalah kegiatan untuk mengetahui penyebab kerusakan sistem operasi komputer yang terjadi pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan.

Memperbaiki sistem operasi komputer adalah kegiatan untuk membuat sistem operasi komputer menjadi berfungsi. Kegiatan ini dapat terjadi pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan.

Pemberian angka kredit untuk pendeteksian atau perbaikan sistem operasi komputer sampai selesai adalah sebesar 0,125.

**Bukti Fisik:**

Laporan hasil pendeteksian/perbaikan kerusakan sistem operasi komputer yang berisi tanggal, lama pendeteksian/perbaikan, jenis kerusakan, dan hasil perbaikan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan:

- Mendeteksi kerusakan pada sistem operasi komputer mini, maka diberikan angka kredit sebesar 0,125;

- Mendeteksi kerusakan pada sistem operasi komputer mini dan melakukan perbaikan kerusakan tersebut, maka diberikan angka kredit sebesar  $0,125 + 0,125 = 0,250$ .

#### **III.D.6 Melakukan Perbaikan Terhadap Gangguan Sistem Operasi Komputer (Angka Kredit 0,063; Pranata Komputer Penyelia)**

Perbaikan terhadap gangguan sistem operasi komputer adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperbaiki gangguan/malfungsi (*malfunction*) sistem operasi komputer, komputer mini, atau server pada pusat jaringan.

Pemberian angka kredit untuk perbaikan terhadap gangguan sistem operasi komputer sampai selesai adalah sebesar 0,063.

##### **Bukti Fisik:**

Laporan kegiatan yang berisikan gangguan sistem operasi, tanggal, perbaikan yang dilakukan, dan keterangan hasil perbaikan.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Penyelia memperbaiki sistem operasi komputer yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya (salah satu indikasinya sangat lambat). Untuk memperbaiki kesalahan tersebut, maka dilakukan perbaikan dan diberikan angka kredit sebesar 0,063.

#### **III.D.7 Membuat Dokumentasi Pengelolaan Komputer (Angka Kredit 0,264; Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan)**

Dokumentasi Pengelolaan Komputer merupakan catatan rinci tentang pemakaian komputer, gangguan pada sistem operasi, perangkat lunak, perangkat keras dan penunjangnya, topologi jaringan, dan keterangan lain yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan.

Pemberian angka kredit untuk pembuatan dokumentasi secara lengkap adalah sebesar 0,264. Jumlah maksimum dokumentasi pengelolaan komputer yang dinilai adalah satu laporan dalam sebulan.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi mengenai pengelolaan komputer atau komputer jaringan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pelaksana Lanjutan membuat laporan bulanan pengelolaan suatu jaringan komputer untuk pemanfaatan evaluasi, maka kegiatan tersebut diberikan angka kredit sebesar 0,264.

**IV. PENGEMBANGAN PROFESI****IV.A Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi  
Penilaian umum**

Bila karya ilmiah yang ditulis oleh satu orang, maka Pranata Komputer mendapat angka kredit sebesar 100%, sedangkan bila ditulis oleh sebuah tim maka pemberian angka kredit adalah:

- 60% (enam puluh persen) bagi penulis utama;
- 40% (empat puluh persen) dibagi rata untuk semua penulis pembantu. Jumlah penulis pembantu sebanyak-banyaknya 3 (tiga) orang.

**IV.A.1. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei,  
dan atau Evaluasi di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan****IV.A.1.a Dalam Bentuk Buku yang Diterbitkan dan Diedarkan Secara Nasional  
(Angka Kredit 12,5; Semua Jenjang)****Bukti Fisik:**

Naskah buku dan buku yang sudah diterbitkan.

**Contoh:**

Dr. Aditya (penulis utama) dibantu oleh Ir. Suryadi, M.Sc. dan Drs. Taufik membuat karya ilmiah mengenai teknologi informasi. Karya tersebut diterbitkan dan diedarkan secara nasional. Sebagai penulis utama, Aditya mendapat angka kredit sebesar  $60\% \times 12,5 = 7,5$ ; sedangkan Suryadi dan Taufik sebagai penulis pembantu masing-masing mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 12,5: 2 = 2,5$ .

#### **IV.A.1.b Dalam Majalah Ilmiah yang Diakui oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) (Angka Kredit 6,000; Semua Jenjang)**

##### **Bukti Fisik:**

Naskah artikel dan fotokopi majalah yang memuat artikel dimaksud.

##### **Contoh:**

Suari, M.Sc (penulis utama) dan Dra. Kardina, M.Sc. (penulis pembantu) menulis artikel mengenai teknologi informasi. Artikel tersebut dimuat dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Sebagai penulis utama Suari mendapat angka kredit sebesar  $60\% \times 6 = 3,600$ , sedangkan Kardina. sebagai penulis pembantu mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 6 = 2,4$ .

Sekelompok Pranata Komputer Madya terdiri dari 5 (lima) orang melakukan penelitian yang berhubungan dengan teknologi informasi. Hasil penelitian ini dimuat sebagai artikel dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Mengingat jumlah penulis lebih dari yang disyaratkan, maka artikel ini tidak dinilai.

Kegiatan IV.A.1.a dan IV.A.1.b termasuk membuat Karya Tulis yang dipublikasikan melalui media internet dengan angka kredit sebesar 80% dari butir kegiatan IV.A.1.b

#### **IV.A.2. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei dan atau Evaluasi Di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan**

Yang dimaksud dengan tidak dipublikasikan adalah karya tulis/karya ilmiah yang diedarkan hanya pada lingkup internal. Karya tulis/karya ilmiah tersebut digunakan sebagai salah satu referensi atau acuan dalam pengambilan kebijaksanaan internal suatu instansi.

#### **IV.A.2.a Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 8,000; Semua Jenjang)**

##### **Bukti Fisik:**

Buku yang direkomendasikan pimpinan instansi yang bersangkutan/daftar pustaka yang memuat salah satu buku referensi.

**Contoh :**

Soekarno, M.Sc, Pranata Komputer Muda, pada Direktorat Sistem Informasi Statistik membuat karya tulis mengenai teknologi informasi. Karya tulis tersebut dipergunakan di instansi yang bersangkutan. Soekarno mendapat angka kredit sebesar 8,000.

**IV.A.2.b Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 4,000; Semua Jenjang)**

Makalah yang dimaksud adalah makalah yang dipresentasikan dalam pertemuan internal suatu Instansi.

**Bukti Fisik:**

Fotokopi makalah yang sudah disajikan dilengkapi bukti sudah dipresentasikan seperti undangan pertemuan internal.

**Contoh:**

Farid, S.Si, Pranata Komputer, membuat makalah tentang teknologi informasi yang telah dipresentasikan. Farid mendapat angka kredit sebesar 4,000.

**IV.A.3. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan.****IV.A.3.a Dalam Bentuk Buku yang Diterbitkan dan Diedarkan Secara Nasional (Angka Kredit 8,000; Semua Jenjang)****Bukti Fisik:**

Naskah buku dan buku yang sudah diterbitkan.

**Contoh:**

Sugiarto, M.Si, Pranata Komputer Madya (penulis utama), dibantu oleh Ir. Danarto yang bukan Pranata Komputer, menulis tinjauan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku. Buku tersebut diterbitkan dan dipublikasikan secara nasional. Sebagai penulis utama, Sugiarto mendapatkan angka kredit sebesar  $60\% \times 8,000 = 4,800$ .

#### **IV.A.3.b Dalam Majalah Ilmiah yang Diakui oleh LIPI (Angka Kredit 4,000; Semua Jenjang)**

##### **Bukti Fisik:**

Artikel dan majalah yang memuat artikel dimaksud.

##### **Contoh:**

Gugun, M.Sc (penulis utama) dan Dra. Kokom, M.Sc (penulis pembantu) menulis artikel mengenai teknologi informasi. Artikel tersebut dimuat dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Sebagai penulis utama, Gugun. mendapat angka kredit sebesar  $60\% \times 4,000 = 2,400$ . Sedangkan Kokom sebagai penulis pembantu mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 4,000 = 1,600$ .

Kegiatan IV.A.3.a dan IV.A.3.b termasuk membuat Karya Tulis yang dipublikasikan melalui media internet dengan angka kredit sebesar 80% dari butir kegiatan IV.A.3.b.

#### **IV.A.4. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan**

##### **IV.A.4.a Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 7,000; Semua Jenjang)**

Karya tulis/ilmiah berupa tinjauan atau tulisan ilmiah hasil gagasan sendiri mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila buku tersebut digunakan untuk kegiatan perkantoran, seperti bahan diklat teknologi informasi atau mata kuliah lain di luar diklat teknologi informasi.

##### **Bukti Fisik:**

Buku dan silabus atau daftar pustaka yang memuat buku tersebut sebagai salah satu referensi.

##### **Contoh:**

Budianto, M.Si. (Pranata Komputer Utama) dan Ir. Ahmad Faris (Pranata Komputer Muda) membuat karya tulis berupa ulasan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku yang tidak dipublikasikan. Buku tersebut digunakan

sebagai salah satu bahan mata kuliah (modul) dalam diklat. Sebagai penulis utama, Budianto mendapatkan angka kredit sebesar  $60\% \times 7,000 = 4,200$ ; sedangkan Ahmad Faris, sebagai penulis pembantu, mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 7,000 = 2,800$ .

#### **IV.A.4.b Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Karya tulis/ilmiah berupa tinjauan atau tulisan ilmiah hasil gagasan sendiri mengenai bidang teknologi informasi dalam bentuk makalah yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila makalah tersebut digunakan untuk kegiatan perkantoran, seperti bahan diklat teknologi informasi atau mata kuliah lain di luar diklat teknologi informasi.

##### **Bukti Fisik:**

Makalah dan silabus atau daftar pustaka yang memuat makalah tersebut sebagai salah satu referensinya.

##### **Contoh:**

Budiono, M.Si (Pranata Komputer Utama) dan Ir. Ahmad (Pranata Komputer Muda) membuat karya tulis berupa ulasan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk makalah yang tidak dipublikasikan. Makalah tersebut digunakan sebagai salah satu bahan mata kuliah (modul) dalam diklat. Sebagai penulis utama, Budiono, mendapat angka kredit sebesar  $60\% \times 3,500 = 2,100$ ; sedangkan Ahmad, sebagai penulis pembantu mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 3,500 = 1,400$ .

#### **IV.A.5. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Populer di Bidang Teknologi Informasi yang Disebarluaskan Melalui Media Massa (Angka Kredit 2,500; Semua Jenjang)**

Angka kredit sebesar 2,500 diberikan untuk setiap karya tulis ilmiah populer di bidang teknologi informasi yang dimuat dalam media masa, baik media dengan jangkauan lokal maupun nasional.

##### **Bukti Fisik:**

Naskah karya tulis dan media cetak yang memuat karya tulis tersebut.

**Contoh:**

Mulyanti, M.Si, Pranata Komputer Madya, menulis artikel populer yang dimuat di media massa. Sebagai penulis, Mulyanti mendapatkan angka kredit sebesar 2,500.

Kegiatan IV.A.5 termasuk membuat Karya Tulis yang dipublikasikan melalui media internet dengan angka kredit 80% dari butir kegiatan IV.A.5.

**IV.A.6. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri Di Bidang Teknologi Informasi yang Disampaikan Dalam Pertemuan Ilmiah (Angka Kredit 2,500; Semua Jenjang)**

Pertemuan ilmiah yang dimaksud adalah pertemuan yang melibatkan beberapa instansi terkait. angka kredit sebesar 2,500 diberikan untuk setiap makalah (gagasan) yang diseminarkan dalam pertemuan ilmiah di bidang teknologi informasi komputer.

**Bukti Fisik:**

Naskah makalah yang diseminarkan disertai daftar hadir dari peserta seminar.

**Contoh:**

Ir. Danang Riono, Pranata Komputer Muda membuat karya tulis. Karya ini disampaikan dalam seminar yang melibatkan beberapa instansi. Sebagai pengagagas dan pemrasaran Danang Riono mendapat angka kredit sebesar 2,500.

**IV.B. Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi****IV.B.1 Menyusun Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang)**

Petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan kegiatan teknologi informasi adalah pedoman pengelolaan kegiatan teknologi informasi dalam satu unit kerja agar kegiatan teknologi informasi pada unit kerja tersebut berjalan dengan baik

sesuai dengan maksud dan tujuannya.

**Bukti Fisik:**

Naskah/Buku.

**Contoh:**

Suryadinoto, M.Sc membuat buku petunjuk teknis pengelolaan teknologi informasi. Sebagai penyusun, Suryadinoto, mendapat angka kredit sebesar 3,000.

**IV.C. Penerjemahan/Penyaduran Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi**

**IV.C.1. Menerjemahkan/Menyadur Buku Atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan:**

**IV.C.1.a Dalam Bentuk Buku yang Diterbitkan dan Diedarkan Secara Nasional (Angka Kredit 7,000; Semua Jenjang)**

Angka kredit 7,000 diberikan untuk setiap buku saduran yang diterbitkan. Penyunting buku tidak mendapat angka kredit.

**Bukti Fisik:**

Buku terjemahan/saduran yang telah diterbitkan dan diedarkan secara nasional/internasional.

**Contoh:**

Ir. Bambang Hidayat (penulis utama) dan Ir. Setyo Nugraha (penulis pembantu), keduanya Pranata Komputer, menyadur sebuah buku teknologi informasi. Bambang Hidayat sebagai penulis utama mendapat angka kredit sebesar  $60\% \times 7,000 = 4,200$ ; sedangkan, Setyo Nugraha sebagai penulis pembantu mendapat angka kredit sebesar  $40\% \times 7,000 = 2,800$ .

**IV.C.1.b Dalam Majalah Ilmiah yang Diakui oleh Instansi yang Berwenang (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Angka kredit 3,500 diberikan untuk setiap makalah terjemahan/saduran yang diterbitkan.

**Bukti Fisik:**

Makalah terjemahan/saduran dan majalah yang memuat makalah tersebut.

**Contoh:**

Indra Kusuma, S.Si seorang Pranata Komputer menyadur sebuah buku mengenai teknologi informasi. Saduran tersebut dituangkan dalam makalah dan dimuat di majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Indra Kusuma mendapat angka kredit sebesar 3,500.

Kegiatan IV.C.1.a dan IV.C.1.b termasuk membuat Terjemahan/saduran di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan melalui media internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan IV.C.1.b

**IV.C.2. Menerjemahkan/Menyadur Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan****IV.C.2.a Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Buku terjemahan/saduran yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila buku tersebut digunakan sebagai salah satu referensi kegiatan pendidikan dan latihan. Angka kredit sebesar 3,500 diberikan untuk setiap buku saduran yang tidak diterbitkan.

**Bukti Fisik:**

Buku terjemahan/saduran dan silabus atau daftar pustaka yang memuat buku tersebut sebagai salah satu referensinya.

**Contoh:**

Ir. Jose Rizal, Pranata Komputer menerjemahkan buku mengenai teknologi informasi. Buku terjemahan tersebut tidak diterbitkan, tetapi digunakan sebagai bahan kuliah. Jose Rizal mendapat angka kredit sebesar 3,500.

#### **IV.C.2.b Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 1,500; Semua Jenjang)**

Makalah terjemahan/saduran yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila makalah tersebut diseminarkan atau digunakan sebagai salah satu referensi dalam kegiatan pendidikan dan latihan.

##### **Bukti Fisik:**

Makalah saduran dan daftar hadir seminar atau silabus yang memuat makalah dimaksud sebagai salah satu referensinya.

##### **Contoh:**

Subroto Laras, M.Sc, Pranata Komputer, menyadur makalah mengenai teknologi informasi dan memaparkannya dalam seminar. Subroto Laras mendapat angka kredit sebesar 1,500.

#### **IV.C.3. Membuat Abstrak Tulisan Ilmiah yang Dimuat Dalam Majalah Ilmiah (Angka Kredit 1,000; Semua Jenjang)**

Abstrak tulisan ilmiah yang dimaksud adalah tulisan yang berisi tentang rangkuman atau uraian singkat dari suatu tulisan ilmiah di bidang teknologi informasi dengan tujuan untuk memperkenalkan makna tulisannya. Abstrak ini harus dimuat dalam majalah ilmiah.

##### **Bukti Fisik:**

Naskah abstrak dan majalah yang memuat abstrak dimaksud.

##### **Contoh:**

Dr. Deden Gumilar, M.Sc, Pranata Komputer, menulis abstrak dari buku teknologi informasi yang sudah diterbitkan. Deden Gumilar mendapat angka kredit sebesar 1,000.

Kegiatan ini termasuk membuat abstrak tulisan ilmiah yang disebarluaskan melalui media massa internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan IV.C.3.

## **V. PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER**

### **V.A. Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi**

#### **V.A.1. Mengajar atau Melatih Bidang Teknologi Informasi pada Unit-Unit Organisasi Pemerintah (Angka Kredit 0,0300; Semua Jenjang)**

Kegiatan dimaksud adalah mengajar dan atau melatih pegawai di bidang teknologi informasi pada lembaga pendidikan dan pelatihan Pegawai Negeri Sipil atau unit-unit organisasi pemerintah lainnya.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah supervisi kegiatan dalam dalam bidang TI.

#### **Bukti Fisik:**

Surat tugas atau surat keterangan mengajar atau surat keterangan melatih dari penyelenggara pendidikan dan atau pelatihan.

#### **Contoh:**

Hartono, Pranata Komputer, mengajar mata ajaran Sistem Informasi Geografis pada pelatihan GIS (*Geographic Information System*) selama empat jam pelajaran. Dengan menunjukkan surat tugas mengajar dan surat keterangan mengajar dari penyelenggara, Hartono mendapat angka kredit sebesar  $4 \times 0,0300 = 0,120$ .

### **V.B. Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi**

#### **V.B.1. Mengikuti Seminar/Lokakarya/Seminar (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang)**

Pejabat Pranata Komputer yang mengikuti seminar/lokakarya/konferensi diberikan angka kredit apabila yang bersangkutan berperan sebagai pemrasaran/pembahas/nara sumber/moderator atau peserta. Namun frekuensi sebagai peserta seminar/lokakarya/konferensi yang dapat dinilai angka kreditnya dibatasi hanya 2 (dua) kali dalam satu tahun.

Kriteria penilaian:

- Pejabat Pranata Komputer yang diundang sebagai pemrasaran dalam

seminar lokal/nasional/internasional diberikan angka kredit sebesar 3,000 setiap kali seminar/lokakarya.

- Pejabat Pranata Komputer yang berperan sebagai moderator/pembahas/nara sumber dalam seminar lokal/nasional/internasional dapat diberikan angka kredit sebesar 2,000 setiap kali seminar/lokakarya/ konferensi
- Pejabat Pranata Komputer yang berperan sebagai peserta dalam seminar lokal/nasional/internasional dapat diberikan angka kredit sebesar 1,000 setiap kali seminar/lokakarya/konferensi. Seminar yang dapat diberikan angka kredit sebanyak-banyaknya 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.

**Bukti Fisik:**

Sertifikat dari penyelenggara seminar.

**Contoh:**

- Bambang Prabowo, Pranata Komputer, menjadi pembicara pada sebuah seminar. Dengan menunjukkan surat keterangan/fotokopi sertifikat dari penyelenggara seminar, Bambang Prabowo mendapat angka kredit sebesar 3,000.
- Budi Setiawan, Pranata Komputer, menjadi moderator dalam suatu seminar. Dengan menunjukkan fotokopi sertifikat dari Panitia seminar tersebut, Budi Setiawan mendapat angka kredit sebesar 2,000.
- Yulia Halim, Pranata Komputer, mengikuti seminar sebagai peserta. Yulia Halim mendapat angka kredit sebesar 1,000.

**V.C. Keanggotaan Dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer**

**V.C.1. Menjadi Anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer Secara Aktif (Angka Kredit 0,500; Semua Jenjang)**

**Kriteria penilaian:**

Pejabat Pranata Komputer yang menjadi anggota Tim Penilai angka kredit Jabatan Pranata Komputer secara aktif pada instansinya dapat memperoleh angka kredit sebesar 0,500 untuk setiap tahun masa keanggotaan.

**Bukti Fisik:**

- Surat keputusan pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit tentang pembentukan dan penetapan Tim Penilai angka kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer.
- Surat keterangan/surat pernyataan dari ketua tim penilai yang bersangkutan.

**Contoh:**

Setyo Utomo, Pranata Komputer, ditunjuk menjadi Anggota Tim Penilai angka kredit Jabatan Pranata Komputer dalam masa jabatan tahun 2000 - 2003. Pada tahun 2002, Setyo Utomo memasukkan kegiatan keanggotaan Tim Penilai pada tahun 2000 dan 2001 sebagai salah satu kegiatan yang dinilai, maka Setyo Utomo mendapat angka kredit sebesar  $2 \text{ Tahun} \times 0,500 = 1,000$ .

**V.D. Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi****V.D.1 Menjadi Anggota Organisasi Profesi (Angka Kredit 1,000; Semua Jenjang)**

a. Tingkat Nasional/Internasional sebagai:

1. Pengurus aktif (Angka Kredit = 1,000; Semua Jenjang);
2. Anggota aktif (Angka Kredit = 0,500; Semua Jenjang).

b. Tingkat Provinsi/Kabupaten/Kota sebagai:

1. Pengurus aktif (Angka Kredit = 1,000; Semua Jenjang);
2. Anggota aktif (Angka Kredit = 0,500; Semua Jenjang).

Yang dimaksud dengan keanggotaan dalam organisasi profesi aktif adalah Pejabat Pranata Komputer yang menjadi pengurus atau anggota organisasi profesi dalam bidang komputer/teknologi informasi, lingkup internasional atau nasional. Penilaian angka kredit untuk kegiatan ini diberikan setiap tahun masa keanggotaan.

**Bukti Fisik:**

Surat keterangan kepengurusan/keanggotaan organisasi profesi.

**Contoh:**

Dr. Ali Mursidi, Pranata Komputer, diangkat sebagai Wakil Ketua Ikatan Pejabat Pranata Komputer Indonesia (IPPI). Dengan menunjukkan surat keterangan dari pimpinan IPPI, maka Ali Mursidi mendapat angka kredit sebesar 1,000 untuk setiap satu tahun masa jabatan wakil ketua IPPI.

**V.E Perolehan Piagam Kehormatan****V.E.1 Memperoleh Penghargaan/Tanda Jasa Satya Lencana Karya Satya:**

- a. 30 (tiga puluh) Tahun (Angka kredit 3,000; Semua Jenjang);
- b. 20 (tiga puluh) Tahun (Angka kredit 2,000; Semua Jenjang);
- c. 10 (tiga puluh) Tahun (Angka kredit 1,000; Semua Jenjang).

Penghargaan lain yang dicakup dalam kategori ini adalah penghargaan di bidang Teknologi Informasi yang dirinci sebagai berikut;

- a. Penghargaan di bidang TI tingkat Internasional mendapat angka kredit 3,000
- b. Penghargaan di bidang TI tingkat Nasional mendapat angka kredit 2,000
- c. Penghargaan di bidang TI tingkat Regional mendapat angka kredit 1,000

**Bukti Fisik:**

Surat keterangan atau surat keputusan dari instansi yang berwenang mengeluarkan tanda jasa Satya Lencana Karya Satya.

**V.F Perolehan Gelar Kesarjanaan lainnya****V.F.1 Memperoleh Gelar Kesarjanaan Lainnya yang Tidak Sesuai Dengan Bidang Tugas (Angka Kredit 5,000; Semua Jenjang)**

Kriteria Penilaian:

Gelar kesarjanaan yang bukan berkaitan dengan jurusan teknologi informasi mendapat angka kredit sebagai berikut:

- Sarjana/D-IV sebesar 5,000;

- Diploma III (D-III) sebesar 3,000;
- Diploma II (D-II) sebesar 2,000.

Jenis-jenis keserjanaan yang termasuk dalam jurusan teknologi informasi diatur dalam surat keputusan tersendiri mengenai standar kompetensi.

## BAB IV

### KEGIATAN YANG DAPAT DINILAI DAN DIBERIKAN ANGKA KREDIT UNTUK PRANATA KOMPUTER AHLI

#### I. UNSUR PENDIDIKAN

##### I.A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijasah/Gelar

Pendidikan sekolah yang dimaksud adalah pendidikan formal baik di dalam maupun di luar negeri pada perguruan tinggi yang terakreditasi oleh instansi yang berwenang dan berhak memberikan ijasah/gelar kesarjanaaan.

Ijasah/Gelar kesarjanaaan yang dinilai adalah yang berasal dari pendidikan sekolah di bidang teknologi informasi (diatur dalam surat keputusan tersendiri), sedangkan gelar kesarjanaaan lain, yang bukan bidang teknologi informasi, dijelaskan pada butir VI.F.1. Memperoleh Gelar Kesarjanaaan Lainnya yang Tidak Sesuai dengan Bidang Tugasnya.

Angka kredit yang diberikan untuk bidang pendidikan yang sesuai adalah 100 untuk S1, 150 untuk S2 dan 200 untuk S3.

Ijasah/gelar dari jenjang pendidikan lebih tinggi, yang diperoleh seseorang pada saat/pernah menjabat Pranata Komputer, diberi Angka Kredit sebesar selisih Angka Kredit dari ijasah/gelar yang lebih tinggi dengan ijasah/gelar yang pernah dinilai sebelumnya.

##### **Bukti Fisik:**

1. Fotokopi ijasah yang dilegalisir oleh instansi berwenang sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.
2. Fotokopi surat ijin belajar/tugas belajar dari instansi yang bersangkutan kecuali untuk pengangkatan pertama.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Ahli dengan pendidikan S1 memperoleh gelar ijasah S2 di bidang teknologi informasi dari universitas yang sudah terakreditasi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit  $150 - 100 = 50$ .

## **I.B. Mengikuti Pendidikan dan Latihan Fungsional dan Mendapat Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP)**

Pendidikan dan pelatihan (diklat) fungsional Pranata Komputer adalah kegiatan peningkatan kemampuan/pengetahuan Pranata Komputer dalam bidang teknologi informasi. Jenis diklat fungsional Pranata Komputer terdiri dari diklat penjenjangan dan diklat teknis. Penjelasan lebih rinci mengenai diklat fungsional Pranata Komputer diuraikan dalam surat keputusan tersendiri.

Pranata komputer yang telah menyelesaikan diklat fungsional Pranata Komputer dan mempunyai Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) akan diberi Angka Kredit sesuai dengan lama pelatihan tersebut, yaitu:

No	Lama Pelatihan (jam)	Angka Kredit
1.	Lebih dari 960	15
2.	641 – 960	9
3.	401 – 640	6
4.	161 – 400	3
5.	81 – 160	2
6.	31 – 80	1
7.	10 – 30	0,5

Apabila dalam STTPP lama pendidikan dinyatakan dalam hari/minggu/bulan, maka satu hari dikonversikan ke dalam enam jam, satu minggu dikonversikan ke dalam lima hari, satu bulan dikonversikan ke dalam 22 hari, kecuali lama pelatihan disebutkan secara rinci dalam STTPP.

Apabila seorang Pranata Komputer hanya mengikuti ujian sertifikasi yang diadakan oleh lembaga pendidikan dan atau pelatihan di bidang Teknologi Informasi dan mendapat Sertifikat maka angka kredit yang diperoleh disetarakan sebagai berikut:

- a. Untuk sertifikat berskala internasional mendapatkan angka kredit 2.

- b. Untuk sertifikat berskala nasional mendapatkan angka kredit 1.
- c. Untuk sertifikat berskala institusional/lokal mendapatkan angka kredit 0,5.

Apabila seorang Pranata Komputer mengikuti kursus/pelatihan kurang dari 10 jam maka bisa diajukan penilaian dengan syarat sebagai berikut:

- a. Mendapatkan STTPP.
- b. Jumlah jam pelatihan diakumulatikan dari beberapa pelatihan sampai mencapai minimal 10 jam.

**Bukti Fisik:**

Fotokopi STTPP/Sertifikat yang dikeluarkan oleh penyelenggara diklat/ lembaga sertifikasi dan surat penugasan mengikuti diklat oleh atasan langsung.

**Contoh:**

1. Seorang Pranata Komputer mengikuti pelatihan di bidang teknologi informasi selama dua minggu dan mendapat STTPP, maka jam pelatihan Pranata Komputer tersebut dihitung dengan  $2 \text{ minggu} \times 5 \text{ hari} \times 6 \text{ jam} = 60 \text{ jam}$ , sehingga Angka Kredit yang diperoleh sebesar 1,000.
2. Seorang Pranata Komputer Pelaksana mengikuti ujian sertifikasi "International Oracle *Database* 10g Administration Certified Associate" dan mendapatkan sertifikat maka memperoleh angka kredit sebesar 2.

## **II. IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI**

### **II.A. Implementasi Sistem Komputer dan Program Paket**

#### **II.A.1. Menelaah Spesifikasi Teknis Komponen Sistem Komputer (Angka Kredit 0,147; Pranata Komputer Pertama)**

Menelaah spesifikasi teknis komponen sistem komputer adalah mengkaji kebutuhan dan melakukan perhitungan kapasitas pengolahan data/informasi dalam rangka pengembangan/pembuatan sistem, yang dituangkan dalam spesifikasi teknis sistem komputer secara rinci, termasuk diantaranya memperhitungkan perkembangan kebutuhan penggunaan sistem komputer pada masa mendatang.

Satu kali penelaahan spesifikasi teknis komponen sistem komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,147.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil penelaahan yang dilengkapi dengan spesifikasi sistem komputer.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama menelaah spesifikasi komponen sistem komputer. Hasil penelaahan tersebut berisi informasi rinci mengenai pertimbangan dan perhitungan kebutuhan sistem komputer pada saat sekarang dan masa mendatang. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,147.

**II.A.2. Mengatur Alokasi Area Dalam Media Komputer (Angka Kredit 0,435; Pranata Komputer Pertama)**

Mengatur alokasi area dalam media komputer adalah mengelola area penyimpanan data/perangkat lunak pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan. Pengelolaan area tersebut meliputi penentuan dan pembagian area secara menyeluruh berdasarkan kebutuhan sistem komputer saat ini dan masa mendatang.

Pengaturan alokasi area dalam media komputer dilakukan pada saat konfigurasi sistem, migrasi data, atau terjadi perkembangan/perubahan implementasi sistem komputer atau kebijakan organisasi yang berkaitan dengan teknologi informasi.

Satu kali pengaturan alokasi area dalam media komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,435.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi alokasi area dalam media komputer meliputi sistem komputer yang digunakan, identitas area, besaran area, dan lokasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama mengatur alokasi area dalam media komputer (file server) untuk aplikasi sistem *database* keuangan. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,435.

**II.A.3. Melakukan Instalasi dan atau Meningkatkan (*Up Grade*) Sistem Komputer (Angka Kredit 0,371; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan instalasi sistem komputer adalah melakukan pemasangan dan perangkaian seluruh perangkat keras dan perangkat lunak pada sistem komputer *mainframe*, komputer mini, atau sistem jaringan komputer pada saat pertama kali sistem dipasang sesuai dengan kebutuhan penggunaan dan besaran sistem komputer.

Meningkatkan (*up grade*) sistem komputer adalah melakukan peningkatan kemampuan perangkat keras dan perangkat lunak (sistem operasi dan program utilitas) pada sistem komputer *mainframe*, komputer mini, atau sistem jaringan komputer.

Instalasi dan atau meningkatkan (*up grade*) sistem komputer yang dinilai adalah kegiatan yang mencakup pemasangan atau peningkatan sistem komputer secara menyeluruh dan lengkap.

Setiap instalasi atau meningkatkan (*up grade*) sistem komputer memperoleh angka kredit sebesar 0,371 untuk setiap sistem operasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi instalasi atau meningkatkan (*up grade*) sistem komputer meliputi diagram (*layout*), topologi, proses instalasi, jenis sistem operasi, tanggal dan lamanya instalasi, dan keterangan lainnya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melakukan instalasi sistem operasi *Linux* di 3 buah *server* pada pusat jaringan, pekerjaan tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 0,371.

#### II.A.4. Membuat Program Paket (Angka Kredit 2,319; Pranata Komputer Pertama)

Membuat program paket adalah membuat program dengan tujuan untuk digunakan pihak lain, disusun dalam bentuk modul/objek dengan struktur yang mudah dirawat dan memerlukan uji coba yang ekstensif serta dilengkapi dokumentasi yang rinci dan akurat.

Pemberian Angka Kredit untuk pembuatan program paket didasarkan pada cakupan penggunaan dengan kriteria sebagai berikut:

- Program paket yang dirancang khusus untuk pengguna internasional dan telah terbukti digunakan secara internasional diberikan Angka Kredit 2,319;
- Program paket yang dirancang khusus untuk pengguna nasional dan telah terbukti digunakan secara nasional diberikan Angka Kredit 1,160;
- Program paket yang telah digunakan antar instansi/lembaga pemerintah diberikan Angka Kredit 0,580;
- Program paket yang telah digunakan untuk kalangan sendiri diberikan Angka Kredit 0,290.

Pemberian Angka Kredit untuk program berbasis teknologi Internet (seperti *world wide web*) mengikuti kriteria sebagai berikut:

- Program paket yang dibuat dengan menggunakan paling sedikit komponen-komponen: *scripting*, *server side programming*, *database engine*, dan bersifat interaktif memperoleh Angka Kredit sebesar 0,580.
- Program berbasis teknologi Internet yang bersifat sederhana memperoleh Angka Kredit 0,290.

Jumlah maksimum kegiatan pembuatan program paket yang dinilai adalah 25 program dalam satu tahun.

Kegiatan lain yang setara dalam katagori ini adalah:

- Membuat aplikasi untuk piranti *mobile*.

- Membuat/mengedit suara (musik, narasi).
- Membuat Animasi. Animasi adalah file yang datanya mampu menghasilkan gambar 2 dimensi atau 3 dimensi yang bergerak. Sebagai contoh, animasi gif yang mampu direkacipta dengan menggunakan perangkat lunak *GIF Animator*.
- Pembuatan program dengan paket bantu pemrograman (*editing, coding, compile/generate*) dengan *software generator*, kegiatan ini diberi angka kredit sebesar  $80\% \times 0,081 = 0,0648$ .
- Membuat *E-Book*. Kegiatan ini dikategorikan menjadi 2:
  - a. Jika kegiatan tersebut hanya mengubah buku ke dalam media elektronik dan menambahkan animasi atau fasilitas lain, maka kegiatan ini dikategorikan ke dalam kegiatan pemrograman.
  - b. Jika hanya mengubah ke dalam media elektronik yang sederhana, maka dikategorikan sebagai kegiatan perekaman data.
- Membuat aplikasi GIS (*Geographics Information System*)

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi program yang terdiri dari:

- *Source program* yang disertai penjelasannya
- File animasi untuk pembuatan animasi.
- File suara untuk pengeditan suara.
- Petunjuk pemakaian dan atau instalasi program (*optional*).
- Spesifikasi program atau rancangan program (*optional*).

**Bukti Fisik:**

Spesifikasi program paket, *demo/source* program paket, pedoman pengoperasian, dan dilengkapi pernyataan yang berisi pengguna program paket.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer membuat sebuah program paket yang sudah digunakan di berbagai instansi pemerintah, Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,580.

**II.A.5. Melakukan Uji coba Sistem Komputer (Angka Kredit 0,380; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan uji coba sistem komputer adalah melakukan pengujian sistem komputer yang baru terpasang pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan. Pengujian dilakukan sesuai dengan spesifikasi sistem komputer termasuk pengujian kecepatan, kapasitas, kinerja, dan ketahanan sistem.

Setiap uji coba sistem komputer sampai selesai memperoleh Angka Kredit sebesar 0,380, dan jumlah maksimum kegiatan uji coba sistem komputer yang dinilai adalah 25 uji coba dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumen yang berisi informasi tentang sistem komputer yang diuji, tahapan uji coba, tanggal dan lama proses pengujian, dan keterangan mengenai hasil uji coba sistem komputer.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer melakukan uji coba sampai selesai pada sistem komputer yang baru terpasang. Pekerjaan tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 0,380.

**II.A.6. Melakukan Uji coba Program Paket (Angka Kredit 1,241; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan uji coba program paket adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat tingkat kebenaran suatu program paket dengan menggunakan data uji coba. *Output* yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi program.

Pemberian Angka Kredit untuk melakukan uji coba program paket

didasarkan pada cakupan penggunaan dengan kriteria sebagai berikut:

- Uji coba program paket yang dirancang khusus untuk pengguna internasional dan telah terbukti digunakan secara internasional diberikan Angka Kredit 1,241.
- Uji coba program paket yang dirancang khusus untuk pengguna nasional dan telah terbukti digunakan secara nasional diberikan Angka Kredit 0,414.
- Uji coba program paket yang telah digunakan antar instansi/lembaga pemerintah diberikan Angka Kredit 0,138,
- Uji coba program paket yang telah digunakan untuk kalangan sendiri diberikan Angka Kredit 0,046.

Pemberian Angka Kredit untuk uji coba program berbasis teknologi Internet (seperti *world wide web*) mengikuti kriteria sebagai berikut:

- Uji coba program paket yang dibuat dengan menggunakan paling sedikit komponen-komponen: *scripting*, *server side programming*, *database engine*, dan bersifat interaktif memperoleh Angka Kredit sebesar 0,138.
- Uji coba program berbasis teknologi Internet yang bersifat sederhana memperoleh Angka Kredit 0,046.

Jumlah maksimum kegiatan uji coba program paket yang dinilai adalah 25 program dalam satu tahun.

#### **Bukti Fisik:**

Laporan pelaksanaan uji coba program yang memuat *output* program, kendala yang dihadapi, kesalahan program, dan waktu proses uji coba.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer melakukan uji coba sampai selesai terhadap program paket yang digunakan untuk kalangan sendiri dan membuat laporan yang memuat tanggal dan lamanya uji coba serta keterangan hasil uji coba. Uji coba tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,046.

## **II.A.7. Melakukan Deteksi dan atau Memperbaiki Kerusakan Sistem Komputer dan atau Program Paket (Angka Kredit 0,305; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem komputer dan atau program paket yang dimaksud adalah kegiatan yang dilakukan pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan.

Melakukan deteksi kerusakan sistem komputer adalah kegiatan untuk mengetahui penyebab kerusakan sistem komputer, sedangkan memperbaiki kerusakan sistem komputer adalah kegiatan untuk membuat sistem komputer menjadi berfungsi.

Melakukan deteksi kerusakan program paket adalah kegiatan untuk mengetahui penyebab gangguan/malafungsi program paket, sedangkan memperbaiki kerusakan program paket adalah kegiatan untuk membuat program paket menjadi berfungsi sebagaimana mestinya.

Setiap kegiatan pendeteksian atau perbaikan memperoleh Angka Kredit sebesar 0,305, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 25 kali dalam satu tahun.

### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi yang berisi tanggal pendeteksian dan atau perbaikan malafungsi sistem komputer dan atau program paket serta penjelasan mengenai penyelesaian.

### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer melakukan dan melaporkan:

- Pendeteksian malafungsi sistem komputer *mainframe*, maka Pranata Komputer tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 0,305;
- Pendeteksian dan perbaikan malafungsi paket program, maka Pranata Komputer tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar  $2 \times 0,305 = 0,610$ .

### **II.A.8. Membuat Petunjuk Operasional Sistem Komputer (Angka Kredit 0,367; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat petunjuk operasional sistem komputer adalah membuat dokumentasi mengenai tahapan proses pengoperasian sistem komputer.

Angka kredit untuk penyusunan petunjuk operasional sistem komputer akan diberikan apabila jumlah halaman lebih dari 10 halaman (setara dengan kertas ukuran A4 dan spasi 1,5), dengan batasan sebagai berikut:

- 10 - 19 halaman, memperoleh Angka Kredit sebesar 0,123;
- 20 - 29 halaman, memperoleh Angka Kredit sebesar 0,246;
- > 29 halaman, memperoleh Angka Kredit sebesar 0,367.

Jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 25 buku petunjuk dalam satu tahun.

#### **Bukti Fisik:**

Buku petunjuk pengoperasian sistem komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer membuat petunjuk operasional sistem komputer sebanyak 10 halaman. Petunjuk pengoperasian tersebut menjelaskan fasilitas dan fungsi dari sistem komputer beserta tahapan proses yang harus dilakukan untuk mengoperasikan sistem komputer tersebut. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,123.

### **II.A.9. Membuat dokumentasi program paket (Angka Kredit 0,305; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat dokumentasi program paket adalah kegiatan membuat dokumentasi lengkap yang terdiri dari spesifikasi program, lis (*list*) program, hasil uji coba, dan petunjuk operasional.

Penyusunan dokumentasi program paket secara lengkap memperoleh Angka Kredit sebesar 0,305. Jumlah maksimum dokumentasi program yang akan dinilai untuk seorang Pranata Komputer adalah 25 dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi lengkap program paket.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer membuat dokumentasi program paket. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,305.

**II.B. Implementasi *Database*****II.B.1. Mengimplementasi Rancangan *Database* (Angka Kredit 0,652; Pranata Komputer Pertama)**

Mengimplementasi rancangan *database* adalah kegiatan penerapan rancangan sistem *database* yang meliputi telaah ulang rancangan, penjadwalan tugas pengembangan, *coding* program (pembuatan *database*, tabel, relasi tabel, indeks, dan *trigger*), menguji *database*, pelatihan pengguna, konversi sistem dan pembuatan laporan.

Setiap kegiatan pengimplementasian rancangan *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,652, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 25 rancangan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi tahapan implementasi, rancangan, lokasi, skema dan kamus, besaran, jenis DBMS, dan jenis aplikasi yang menggunakan *database* tersebut.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melaksanakan implementasi rancangan *database* kepegawaian dengan menggunakan *SQL Server 7* pada LAN yang ada. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,652.

**II.B.2. Mengatur Alokasi Area *Database* Dalam Media Komputer (Angka Kredit 0,347; Pranata Komputer Pertama)**

Mengatur alokasi area *database* dalam media komputer adalah mengelola area penyimpanan *database* pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau

*server* di pusat jaringan. Pengelolaan area tersebut meliputi penentuan dan pembagian area secara menyeluruh berdasarkan kebutuhan sistem *database* saat ini dan masa mendatang.

Pengaturan alokasi area *database* dalam media komputer dilakukan pada saat konfigurasi *database*, migrasi data, atau terjadi perkembangan/perubahan implementasi sistem *database* atau kebijakan organisasi yang berkaitan dengan teknologi informasi.

Setiap kegiatan pengalokasian area *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,347, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 25 kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi alokasi area *database* dalam media komputer meliputi kegunaan *database*, nama *database*, identitas area, besaran area, dan lokasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama mengatur alokasi area *database* pada *server* di pusat jaringan untuk aplikasi sistem data base keuangan. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,347.

**II.B.3. Membuat Otorisasi Akses Kepada Pemakai (Angka Kredit 0,004; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat otorisasi akses kepada pemakai adalah kegiatan yang memberikan hak kepada pemakai untuk mengakses fasilitas *database* yang ada pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan sesuai dengan tingkat kewenangan pemakai.

Pembuatan otorisasi akses kepada pemakai memperoleh Angka Kredit sebesar 0,004 untuk setiap pengguna/simpul.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berisi nama *database*, daftar pengguna/simpul yang memperoleh otorisasi, tingkat otorisasi, dan periode otorisasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer membuat otorisasi akses kepada 5 (lima) pengguna dan membuat dokumentasinya. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar  $5 \times 0,004 = 0,020$ .

**II.B.4. Memantau dan Mengevaluasi Penggunaan *Database* (Angka Kredit 0,186; Pranata Komputer Pertama)**

Memantau dan mengevaluasi penggunaan *database* adalah kegiatan pemantauan dan evaluasi terhadap kinerja dan kapasitas *database* yang ada dalam suatu periode tertentu. Kegiatan tersebut dilakukan untuk memastikan kinerja dan kapasitas *database* tetap seperti yang diharapkan.

Satu kali pemantauan dan evaluasi penggunaan *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,186 dan jumlah maksimum kegiatan tersebut yang dinilai adalah satu kali dalam satu bulan.

**Bukti Fisik:**

Dokumen yang berisi hasil pemantauan dan evaluasi penggunaan *database*.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer memantau dan mengevaluasi penggunaan *database* keuangan pada bulan Juni. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,186.

**II.B.5. Melaksanakan Duplikasi *Database* (Angka Kredit 0,155; Pranata Komputer Pertama)**

Melaksanakan duplikasi *database* adalah kegiatan membuat duplikat *database* sesuai struktur aslinya dalam rangka kebutuhan aplikasi dan pengamanan *database* yang ada pada komputer *mainframe*, komputer mini, atau *server* di pusat jaringan. Setiap pelaksanaan duplikasi *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,155, jumlah maksimum kegiatan tersebut yang dinilai adalah sekali dalam seminggu.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi yang berisi informasi tujuan duplikasi, nama *database*, besaran, struktur, tanggal, dan lama proses duplikasi, serta media yang digunakan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer membuat duplikasi *database* inventaris barang dengan menggunakan media CD-R pada bulan Mei minggu pertama. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,155.

**II.B.6. Melaksanakan Perpindahan dari Perangkat Lunak *Database* yang Lama ke yang Baru (Angka Kredit 0,418; Pranata Komputer Pertama)**

Melaksanakan perpindahan dari perangkat lunak *database* yang lama ke yang baru adalah kegiatan memindahkan (migrasi) suatu *database* dari suatu jenis perangkat lunak *database* lama ke jenis yang baru.

Setiap pemindahan sistem *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,418, jumlah maksimum kegiatan tersebut yang dinilai adalah 12 kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi yang berisi informasi latar belakang pemindahan perangkat lunak *database* yang lama ke yang baru, keterangan mengenai perangkat lunak yang lama dan perangkat lunak yang baru.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama memindahkan *database* publikasi dari *Microsoft SQL* ke *Oracle*. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,418.

**II.B.7. Melakukan Pencarian Kembali *Database* (Angka Kredit 0,154; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan pencarian kembali *database* adalah kegiatan pemulihan (*recovery*) *database* yang rusak karena adanya gangguan dalam sistem dengan

tujuan agar *database* dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

Setiap kali melakukan pencarian kembali *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,154, dan jumlah maksimum kegiatan tersebut yang dinilai adalah 52 kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumen yang berisi nama *database*, tahapan kegiatan, tanggal dan waktu pemulihan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama berhasil memulihkan kembali *database* yang tidak bisa diakses karena datanya *corrupted*. Pekerjaan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,154.

## **II.C. Implementasi Sistem Jaringan Komputer**

### **II.C.1. Menerapkan Rancangan Konfigurasi Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,292; Pranata Komputer Pertama)**

Menerapkan rancangan konfigurasi sistem jaringan komputer adalah kegiatan implementasi rancangan sistem jaringan komputer yang meliputi telaah ulang rancangan, penjadwalan tugas instalasi, instalasi komponen jaringan, pengujian, pelatihan pengguna dan pembuatan laporan.

Setiap kegiatan penerapan rancangan konfigurasi sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,292.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil penerapan rancangan konfigurasi sistem jaringan komputer yang meliputi topologi jaringan, konfigurasi sistem, jadwal instalasi, hasil pengujian, dan lokasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama mengimplementasikan suatu rancangan konfigurasi sistem jaringan komputer, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,292.

### **II.C.2. Membuat Sistem Pengamanan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,223; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat sistem pengamanan sistem jaringan komputer adalah kegiatan penerapan strategi pengamanan untuk melindungi sistem jaringan komputer dari berbagai gangguan. Strategi pengamanan harus dapat menjamin ketersediaan, kehandalan, dan integritas layanan jaringan.

Penerapan strategi pengamanan tersebut antara lain:

- Melakukan identifikasi dan autentifikasi,
- Membuat jenjang akses,
- Mencatat akses (*log service*),
- Menguji sistem pengamanan,
- Membuat dokumentasi implementasi strategi pengamanan.

Setiap pembuatan sistem pengamanan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,223.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi sistem pengamanan sistem jaringan komputer dan konfigurasi jaringan komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama membuat sistem pengaman untuk sistem jaringan komputer, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,223.

### **II.C.3. Membuat Sistem Prosedur Pemanfaatan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,270; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat sistem prosedur pemanfaatan sistem jaringan komputer adalah pembuatan tata cara pemanfaatan sistem jaringan komputer. Tata cara tersebut mencakup administrasi sistem jaringan komputer, pengajuan hak akses,

pembagian/pengelompokan pengguna, penggunaan, dan pelaporan/penanganan gangguan.

Setiap kegiatan pembuatan sistem prosedur pemanfaatan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,270.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi prosedur pemanfaatan sistem jaringan komputer.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama membuat sistem prosedur dalam memfasilitasi pemakaian jaringan komputer untuk mengakses perangkat lunak ataupun informasi yang dibutuhkan, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,270.

**II.C.4. Melakukan Uji Coba Sistem Operasi Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,367; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan uji coba sistem operasi sistem jaringan komputer adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem operasi pada sistem jaringan komputer sudah berfungsi sesuai dengan spesifikasinya. Kegiatan tersebut meliputi uji beban, uji kinerja, uji keamanan, dan uji pemulihan.

Setiap kegiatan uji coba sistem operasi sistem jaringan memperoleh Angka Kredit sebesar 0,367.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi tahapan uji coba dan hasilnya, serta topologi jaringan komputer.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melakukan uji coba sistem jaringan komputer, sehingga pengguna komputer yang mengoperasikan komputer yang berhubungan dengan jaringan tidak menemui kesulitan pada waktu mengakses, menulis ataupun memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang terdapat di jaringan komputer, maka kegiatan tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,367.

#### **II.C.5. Melakukan *Monitoring* Akses (Angka Kredit 0,239; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan *monitoring* akses adalah kegiatan untuk memantau setiap aktivitas dari setiap komputer yang terhubung ke dalam sistem jaringan komputer, dengan cara melihat jurnal atau *access log* yang tercatat dari setiap komputer pada pusat jaringan.

Setiap kegiatan *monitoring* akses memperoleh Angka Kredit sebesar 0,239, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 12 kali dalam 1 tahun.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil *monitoring* akses, yang antara lain meliputi ringkasan catatan akses, laporan penggunaan, catatan gangguan dan penanganannya, dan periode pemantauan.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama memonitor sistem jaringan komputer, dalam rangka mengetahui kinerja dari setiap simpul jaringan untuk mengetahui tinggi rendahnya beban penggunaan dan kecepatan waktu respon, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,239.

#### **II.C.6. Melakukan Perbaikan Kerusakan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,189; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan perbaikan kerusakan sistem jaringan komputer adalah kegiatan perbaikan atas kerusakan pada perangkat lunak atau perangkat keras yang terjadi di suatu simpul dalam sistem jaringan komputer.

Setiap kegiatan perbaikan kerusakan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,189, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 52 kali dalam 1 tahun.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi perbaikan kerusakan sistem jaringan komputer yang mencakup diagram jaringan komputer, lokasi simpul kerusakan, jenis kerusakan, penanganan/perbaikan, waktu dan lama perbaikan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melakukan perbaikan 3 simpul yang mengalami kerusakan pada sistem jaringan komputer dan membuat dokumentasi perbaikan. Kegiatan tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar  $3 \times 0,189 = 0,567$ .

**II.C.7. Melakukan Sistem Pencarian Kembali Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,187; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan sistem pencarian kembali sistem jaringan komputer adalah kegiatan mengoperasikan sistem pemulihan komunikasi yang terganggu sesuai periode penyelesaian masalah yang telah ditentukan.

Setiap kegiatan melakukan sistem pencarian kembali sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,187, dan jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 12 kali dalam 1 tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi pencarian kembali sistem jaringan komputer yang terganggu, meliputi diagram jaringan komputer, lokasi simpul yang terganggu, jenis gangguan, langkah-langkah penyelesaian masalah, waktu dan lamanya penyelesaian masalah.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melakukan pemulihan kembali sistem jaringan komputer sehingga sistem jaringan komputer dapat berfungsi secara normal, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,187

**II.C.8. Membuat Laporan Kejanggalan (*Anomali*) Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,119; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat laporan kejanggalan (*anomali*) sistem jaringan komputer adalah kegiatan pendeteksian dan pembuatan laporan kelainan pada sistem jaringan komputer yang meliputi penurunan kinerja salah satu atau beberapa layanan, penurunan kinerja komunikasi data, kejenuhan *bandwidth*, dan sebagainya.

Setiap kegiatan mendeteksi dan membuat laporan kejanggalan (*anomali*) sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,119, jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 12 kali dalam 1 tahun.

**Bukti Fisik:**

Laporan kejanggalan sistem jaringan komputer yang mencakup jenis kejanggalan yang dilengkapi dengan diagram jaringan komputer, lokasi simpul yang terganggu, jenis gangguan, dan tanggal terjadinya kejanggalan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama mendeteksi kejanggalan (*anomali*) yang terdapat pada sistem jaringan komputer. Setelah selesai melaksanakan tugas tersebut dan membuat laporan berupa dokumentasi dari sistem jaringan dan temuan kejanggalan, maka kegiatan tersebut diberikan Angka Kredit sebesar 0,119.

**II.C.9 Membuat Dokumentasi Penggunaan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 2,803; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat dokumentasi penggunaan sistem jaringan komputer adalah kegiatan pembuatan dokumentasi lengkap yang mencakup:

- perangkat keras dan perangkat lunak sistem jaringan,
- topologi jaringan,
- sistem operasi jaringan,
- pembagian/pengelompokan pengguna sistem jaringan,
- prosedur administrasi sistem jaringan,
- prosedur penggunaan sistem jaringan,
- sistem pengamanan jaringan.

Dokumentasi penggunaan sistem jaringan komputer yang akan dinilai adalah dokumentasi yang mencakup seluruh unsur di atas.

Setiap kegiatan membuat dokumentasi penggunaan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 2,803, dan jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 1 kali dalam 1 tahun.

**Bukti Fisik:**

Buku dokumentasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama mendokumentasikan cara menggunakan sistem jaringan komputer, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 2,803.

### **III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

#### **III.A. Analisis Sistem Informasi**

##### **III.A.1. Menyusun Rencana Studi Kelayakan Pengolahan Data (Angka Kredit 0,666; Pranata Komputer Muda)**

Menyusun rencana studi kelayakan pengolahan data adalah kegiatan menyusun rencana studi kelayakan yang mencakup:

- perencanaan target sesuai dengan permintaan,
- persiapan pengumpulan fakta,
- penentuan jadwal waktu, cakupan kegiatan, tenaga dan biaya yang diperlukan untuk studi kelayakan.

Setiap proposal penyusunan rencana studi kelayakan pengolahan data memperoleh Angka Kredit sebesar 0,666.

**Bukti Fisik:**

Proposal rencana studi kelayakan pengolahan data.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda menyusun rencana Studi Kelayakan Pengolahan Data Inventaris Peralatan Kantor, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,666.

### **III.A.2. Melaksanakan Studi Kelayakan Pendahuluan Pengolahan Data (Angka Kredit 0,462; Pranata Komputer Muda)**

Melaksanakan studi kelayakan pendahuluan pengolahan data adalah kegiatan studi kelayakan yang bersifat umum bertujuan menentukan perlu atau tidaknya suatu sistem pengolahan data disusun atau dikembangkan.

Setiap laporan pelaksanaan studi kelayakan pendahuluan pengolahan data yang lebih dari 20 halaman (setara kertas A4 dengan spasi 1,5) memperoleh Angka Kredit sebesar 0,462.

#### **Bukti Fisik:**

Laporan hasil studi kelayakan pendahuluan pengolahan data.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan Studi Kelayakan Pendahuluan Pengolahan Data Penduduk Miskin dan membuat laporan berupa dokumentasi dari hasil studi kelayakan pendahuluan setebal 30 halaman, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,462.

### **III.A.3. Melakukan Studi Kelayakan Rinci Pengolahan Data (Angka Kredit 1,077; Pranata Komputer Muda)**

Melakukan studi kelayakan rinci pengolahan data adalah kegiatan yang bertujuan untuk melakukan verifikasi temuan pada studi kelayakan pendahuluan dan mendapatkan informasi rinci suatu solusi ditinjau dari aspek teknologi, ekonomis, legalitas, operasional, dan sosial.

Dokumen hasil studi kelayakan rinci pengolahan data harus memberikan gambaran yang meliputi:

- ruang lingkup pekerjaan,
- sarana dan prasarana yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan,
- sumber daya manusia yang terlibat dalam pengolahan data,
- organisasi sistem pengolahan,

- waktu dan biaya yang dibutuhkan dalam pembuatan/pengembangan sistem pengolahan data secara menyeluruh,
- manfaat dan dampak pengolahan data.

Setiap laporan pelaksanaan studi kelayakan pendahuluan pengolahan data yang lebih dari 50 halaman (setara kertas A4 dengan spasi 1,5) memperoleh Angka Kredit sebesar 1,077.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa laporan studi kelayakan rinci pengolahan data.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan Studi Kelayakan Rinci Sistem Pengolahan Data Penduduk, setelah selesai melaksanakan tugas tersebut dan membuat laporan berupa dokumentasi dari hasil studi kelayakan rinci setebal 50 halaman, maka kegiatan tersebut mendapatkan Angka Kredit sebesar 1,077.

**III.A.4. Melaksanakan Analisis Sistem Informasi (Angka Kredit 2,163; Pranata Komputer Muda)**

Melaksanakan analisis sistem informasi adalah penelaahan dan penguraian permasalahan dan kebutuhan sistem informasi serta studi kelayakan untuk mendapatkan rekomendasi kinerja sistem suatu organisasi.

Dokumen hasil analisis sistem informasi harus meliputi:

- Sasaran dan batasan sistem,
- Arsitektur sistem,
- Deskripsi sub sistem,
- Pertimbangan khusus kinerja sistem,
- Hasil pemodelan,
- Biaya dan jadwal pengembangan.

Dokumentasi hasil analisis sistem informasi yang akan dinilai adalah dokumentasi yang mencakup seluruh unsur di atas. Setiap analisis sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 2,163.

Kegiatan lain yang masuk dalam katagori ini adalah melakukan analisis kebutuhan *hardware/software*

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil analisis sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan analisis Sistem Informasi Pariwisata Indonesia, maka Pranata Komputer mendapatkan Angka Kredit sebesar 2,163.

**III.A.5. Merancang Pengujian Verifikasi atau Validasi Analisis Sistem Informasi (Angka Kredit 0,555; Pranata Komputer Muda)**

Merancang pengujian verifikasi atau validasi analisis sistem informasi adalah membuat rencana dan mengumpulkan fakta di lapangan untuk digunakan dalam proses verifikasi atau validasi analisis sistem informasi. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapat penilaian yang independen tentang hasil analisis sistem informasi.

Merancang dan melakukan verifikasi atau validasi analisis sistem informasi mencakup:

- Penentuan jadwal waktu, cakupan kegiatan, tenaga dan biaya yang diperlukan untuk verifikasi atau validasi,
- Pengumpulan fakta di lapangan yang meliputi unsur-unsur hasil analisis yang sudah dilakukan berupa sasaran dan batasan sistem, arsitektur sistem, deskripsi sub sistem, pertimbangan khusus kinerja sistem, dan pemodelan, serta biaya dan jadwal pengembangan sistem informasi.

Pelaksana verifikasi atau validasi analisis sistem informasi harus berbeda dengan pelaksana analisis sistem informasi.

Dokumentasi hasil verifikasi atau validasi analisis sistem informasi yang akan dinilai adalah dokumentasi yang mencakup seluruh unsur di atas. Setiap verifikasi atau validasi analisis sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,555.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan dan hasil verifikasi atau validasi analisis sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang dan melaksanakan verifikasi atau validasi analisis Sistem Informasi Pariwisata Indonesia, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,555.

**III.A.6. Mengolah dan Menganalisis Hasil Verifikasi atau Validasi Sistem Informasi (Angka Kredit 0,570; Pranata Komputer Muda)**

Mengolah dan menganalisis hasil verifikasi atau validasi sistem informasi adalah membandingkan hasil analisis sistem informasi dengan hasil verifikasi atau validasi, dan memberikan saran perbaikan yang diperlukan dalam rangka penyempurnaan hasil analisis sistem informasi.

Setiap pengolahan dan analisis hasil verifikasi atau validasi sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,570.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa laporan pengolahan dan analisis hasil verifikasi atau validasi sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda mengolah dan menganalisis hasil verifikasi atau validasi Sistem Informasi Pariwisata Indonesia, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,570.

### **III.A.7. Memberikan Pengarahan Penerapan Sistem Informasi (Angka Kredit 0,270; Pranata Komputer Muda)**

Memberikan pengarahan penerapan sistem informasi adalah menjelaskan secara sistematis kepada calon pemakai tentang sistem informasi yang akan diterapkan.

Setiap pengarahan penerapan sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,270.

#### **Bukti Fisik:**

Laporan pengarahan penerapan sistem informasi dengan menyebutkan instansi/lembaga pemakai, waktu, tempat, daftar peserta, dan materi pengarahan.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda memberikan pengarahan tentang Sistem Informasi Pariwisata Indonesia yang akan diterapkan di Departemen Pariwisata, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,270.

### **III.A.8. Melaksanakan Pengintegrasian Sistem Informasi (Angka Kredit 1,105; Pranata Komputer Muda)**

Melaksanakan pengintegrasian sistem informasi adalah memadukan beberapa sistem informasi menjadi satu kesatuan yang utuh dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektifitas sistem, mengurangi duplikasi hasil dan proses, dan optimalisasi penggunaan sistem informasi dan sumber daya yang ada secara keseluruhan.

Setiap pengintegrasian sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 1,105.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan pengintegrasian sistem informasi yang dilengkapi dengan spesifikasi sistem informasi yang diintegrasikan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda mengintegrasikan Sistem Informasi Kepegawaian dan Sistem Informasi Penggajian, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 1,105.

**III.B. Perancangan Sistem Informasi****III.B.1. Membuat Rancangan Sistem Informasi (Angka Kredit 0,686; Pranata Komputer Muda)**

Membuat rancangan sistem informasi adalah menyusun suatu kerangka kegiatan yang dicakup dalam sistem berdasarkan hasil yang diperoleh pada saat melakukan studi kelayakan rinci dan hasil analisis sistem informasi. Setiap perancangan sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,686.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah:

- Membuat rancangan halaman *web*
- Membuat rancangan aplikasi *mobile*
- Membuat rancangan animasi

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa rancangan sistem informasi yang dilengkapi dengan hasil analisis sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat rancangan Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer bersangkutan memperoleh Angka Kredit sebesar 0,686.

**III.B.2. Membuat Rancangan Rinci Sistem Informasi (Angka Kredit 1,229, Pranata Komputer Pertama)**

Membuat rancangan rinci sistem informasi adalah merancang suatu sistem informasi yang mencakup penjelasan rinci mengenai sistem komputer, sistem jaringan, sistem *database*, prosedur dan sumber daya manusia.

Setiap perancangan rinci sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 1,229.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa rancangan rinci sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat rancangan rinci Sistem Informasi Keimigrasian, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 1,229.

**III.B.3. Mengembangkan dan atau Meremajakan Rancangan Rinci Sistem Informasi (Angka Kredit 0,737; Pranata Komputer Pertama)**

Mengembangkan dan atau meremajakan rancangan rinci sistem informasi adalah kegiatan yang bertujuan menyesuaikan rancangan rinci sistem informasi yang sudah ada terhadap perubahan kebutuhan dan atau perkembangan teknologi informasi.

Setiap pengembangan dan atau peremajaan rancangan rinci sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,737.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan rinci sistem informasi yang lama dan baru, serta penjelasan perubahannya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda mengembangkan rancangan rinci Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,737.

**III.B.4. Membuat Dokumentasi Rincian Sistem Informasi (Angka Kredit 0,047; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat dokumentasi rincian sistem informasi adalah kegiatan pengumpulan dan penyusunan seluruh dokumen hasil analisis dan perancangan

sistem informasi termasuk tujuan sistem informasi, diagram, struktur dan kamus data, dan menghimpunnya menjadi satu dokumen lengkap dan terpadu.

Setiap dokumentasi rincian sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,047.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa buku sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama membuat dokumentasi rincian Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,047.

**III.B.5. Membuat Spesifikasi Program (Angka Kredit 2,515; Pranata Komputer Pertama)**

Membuat spesifikasi program adalah membuat uraian rinci hasil analisis yang memuat penjelasan tentang cakupan dan tujuan program, struktur data/*database*, fungsi-fungsi yang harus dilakukan oleh program, batasan (*constraint*) dan karakteristik kinerja program, dan kriteria yang diperlukan untuk menguji kesesuaian program terhadap spesifikasi.

Penghitungan Angka Kredit untuk kegiatan pembuatan spesifikasi program dalam sistem informasi didasarkan atas seluruh program yang ada dalam sistem dan dinilai sebesar 2,515.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa spesifikasi seluruh program yang ada dalam sistem dan dilengkapi spesifikasi sistem.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama membuat spesifikasi program-program untuk Sistem Informasi Kepegawaian, seperti Program Penggajian, Absensi, Mutasi, Diklat, Dan Pelaporan. Pranata komputer tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 2,515.

### **III.B.6. Merancang Pengujian Verifikasi atau Validasi Program (Angka Kredit 0,378; Pranata Komputer Muda)**

Merancang pengujian verifikasi atau validasi program adalah membuat skenario verifikasi/validasi spesifikasi program yang mencakup penentuan prosedur verifikasi/validasi spesifikasi program, petugas verifikasi/validasi, dan jadwal pelaksanaan.

Setiap perancangan pengujian verifikasi atau validasi spesifikasi program memperoleh Angka Kredit sebesar 0,378.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa rancangan pengujian verifikasi/validasi spesifikasi program.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang pengujian spesifikasi program-program dalam Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapatkan Angka Kredit sebesar 0,378.

### **III.B.7. Melakukan Verifikasi Spesifikasi Program (Angka Kredit 1,509; Pranata Komputer Pertama)**

Melakukan verifikasi spesifikasi program adalah kegiatan memeriksa kembali uraian rinci spesifikasi program dan membandingkan dengan kebutuhan dan hasil studi kelayakan rinci. Pranata komputer yang melakukan verifikasi/validasi spesifikasi program harus berbeda dengan pembuat spesifikasi program.

Penghitungan Angka Kredit untuk kegiatan melakukan verifikasi spesifikasi program dalam sistem informasi didasarkan atas seluruh program yang ada dalam sistem dan dinilai sebesar 1,509.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa laporan hasil verifikasi spesifikasi program yang memuat spesifikasi program, jadwal pelaksanaan dan temuan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Pertama melakukan verifikasi spesifikasi program-program dalam Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapatkan Angka Kredit sebesar 1,509.

**III.B.8. Mengolah dan Menganalisis Hasil Verifikasi atau Validasi Program (Angka Kredit 0,251; Pranata Komputer Muda)**

Mengolah dan menganalisis hasil verifikasi atau validasi program adalah membandingkan spesifikasi program dengan hasil verifikasi atau validasi spesifikasi program dan memberikan saran perbaikan yang diperlukan dalam rangka penyempurnaan spesifikasi program.

Setiap pengolahan dan analisis hasil verifikasi atau validasi spesifikasi program memperoleh Angka Kredit sebesar 0,251.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa laporan pengolahan dan analisis hasil verifikasi atau validasi spesifikasi program.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan pengolahan dan analisis hasil verifikasi spesifikasi program-program dalam Sistem Informasi Kependudukan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,251.

**III.B.9. Membuat Algoritma Pemrograman (Angka Kredit 0,168; Pranata Komputer Muda)**

Membuat algoritma pemrograman adalah menerjemahkan spesifikasi program ke dalam tata urutan langkah-langkah yang jelas dan dapat dieksekusi, yaitu berupa instruksi (*pseudo code*), diagram alir (*flow chart*), atau diagram lain yang sejenis.

Setiap pembuatan algoritma untuk satu spesifikasi program memperoleh Angka Kredit sebesar 0,168.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa algoritma program yang dilengkapi dengan spesifikasi program.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat algoritma program pencetakan laporan untuk Sistem Informasi Keuangan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,168.

**III.B.10. Memeriksa Dokumentasi Program dan Petunjuk Pengoperasian Program (Angka Kredit 0,339; Pranata Komputer Muda)**

Memeriksa dokumentasi program dan petunjuk pengoperasian program adalah suatu kegiatan pemeriksaan semua dokumentasi mengenai pembuatan program mulai dari spesifikasi program, algoritma, hasil uji coba program, petunjuk pengoperasian program dan dokumen pendukung lainnya yang diperlukan. Bila ada kesalahan dalam dokumentasi yang diperiksa, dokumentasi dikembalikan ke pembuat untuk diperbaiki. Setelah dokumentasi diperbaiki dan tidak terdapat kesalahan, pemeriksa menyusun dokumentasi tersebut menjadi kesatuan dokumentasi lengkap.

Setiap pemeriksaan dokumentasi dan petunjuk pengoperasian program untuk satu sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 0,339.

**Bukti Fisik:**

Laporan hasil pemeriksaan dan dokumentasi lengkap.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda memeriksa dokumentasi program dan petunjuk pengoperasian program dalam Sistem Informasi Keuangan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,339.

### **III.B.11. Mengembangkan dan atau Meremajakan Program Paket (Angka Kredit 1,392; Pranata Komputer Pertama)**

Mengembangkan program paket adalah kegiatan menambah/meningkatkan cakupan, kinerja, dan fungsi program, sedangkan meremajakan program paket adalah menyesuaikan program terhadap perkembangan teknologi informasi dengan cakupan dan fungsi program yang tidak berubah.

Pemberian Angka Kredit untuk pengembangan/peremajaan program paket didasarkan pada cakupan penggunaan dengan kriteria sebagai berikut:

- Program paket yang dirancang khusus untuk pengguna internasional dan telah terbukti digunakan secara internasional diberikan Angka Kredit 1,392;
- Program paket yang dirancang khusus untuk pengguna nasional dan telah terbukti digunakan secara nasional diberikan Angka Kredit 0,696;
- Program paket yang telah digunakan antar instansi/lembaga pemerintah diberikan Angka Kredit 0,348;
- Program paket yang telah digunakan untuk kalangan sendiri diberikan Angka Kredit 0,174.

Pemberian Angka Kredit untuk pengembangan/peremajaan program berbasis teknologi Internet (seperti *world wide web*) mengikuti kriteria sebagai berikut:

- Program paket yang dibuat dengan menggunakan paling sedikit komponen-komponen: *scripting*, *server side programming*, *database engine*, dan bersifat interaktif memperoleh Angka Kredit sebesar 0,348;
- Program berbasis teknologi Internet yang bersifat sederhana memperoleh Angka Kredit 0,174.

Jumlah maksimum kegiatan pengembangan/peremajaan program paket yang dinilai adalah 25 kegiatan dalam satu tahun. Pengembangan dan atau peremajaan program paket mendapat Angka Kredit sebesar 1,392.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi pengembangan/peremajaan program paket yang lama dan baru, dan masing-masing dilengkapi dengan lampirannya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda mengembangkan program paket teknologi informasi yang sudah digunakan di berbagai instansi pemerintah, maka Pranata Komputer bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,348.

**III.C. Perancangan Sistem Komputer.****III.C.1. Menyusun Studi Kelayakan Sistem Komputer (Angka Kredit 0,792; Pranata Komputer Muda)**

Menyusun studi kelayakan sistem komputer adalah kegiatan merencanakan dan melaksanakan studi kelayakan sistem komputer yang mencakup kegiatan:

- Perencanaan berupa penentuan target sesuai dengan permintaan, persiapan pengumpulan fakta, penentuan jadwal waktu, cakupan kegiatan, tenaga dan biaya yang diperlukan untuk studi kelayakan;
- Pelaksanaan studi kelayakan;
- Pembuatan laporan yang menjelaskan sistem komputer yang dibutuhkan yang mencakup: ruang lingkup, sarana dan prasarana, sumber daya manusia, dan waktu untuk pembuatan/pengembangan Sistem komputer.

Penyusunan studi kelayakan sistem komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,792.

**Bukti Fisik:**

Laporan studi kelayakan sistem komputer.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan studi kelayakan sistem komputer di bagian kepegawaian, maka pejabat pranata tersebut mendapat Angka

Kredit sebesar 0,792.

### **III.C.2. Membuat Spesifikasi Teknis Sistem Komputer (Angka Kredit 0,565; Pranata Komputer Muda)**

Membuat spesifikasi teknis sistem komputer adalah menyusun spesifikasi teknis sistem komputer berdasarkan hasil studi kelayakan sistem komputer dengan mempertimbangkan perkembangan teknologi informasi.

Pembuatan spesifikasi teknis sistem komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,565.

#### **Bukti Fisik:**

Spesifikasi teknis sistem komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat spesifikasi teknis sistem komputer di Bagian Kepegawaian, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,565.

### **III.C.3. Merancang Sistem Komputer (Angka Kredit 0,769; Pranata Komputer Muda)**

Merancang sistem komputer adalah kegiatan penyusunan rancangan rinci serta penjelasan seluruh komponen sistem komputer, termasuk model-model (*input*, *output* dan prosedur) untuk setiap proses di dalam sistem komputer.

Setiap perancangan sistem komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,769.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan sistem komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat rancangan sebuah sistem komputer di bagian keuangan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,769.

### **III.C.4. Mengoptimalkan Kinerja Sistem Komputer (Angka Kredit 0,244; Pranata Komputer Muda)**

Mengoptimalkan kinerja sistem komputer adalah usaha menemukan/merancang metode-metode dalam rangka meningkatkan kinerja perangkat keras dan lunak pada suatu sistem komputer agar tercapai hasil yang optimal. Kegiatan tersebut dapat diterapkan terhadap sistem yang sudah jalan atau revisi rancangan yang akan dikembangkan.

Setiap kegiatan mengoptimalkan kinerja sistem komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,244.

#### **Bukti Fisik:**

Laporan kegiatan dalam rangka optimalisasi kinerja sistem komputer.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang metode pengaturan file tertentu sebagai upaya optimalisasi Sistem Komputer Kepegawaian. Pranata komputer tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 0,244.

### **III.D. Perancangan dan Pengembangan *Database***

#### **III.D.1. Merancang Sistem *Database* (Angka Kredit 1,349; Pranata Komputer Muda)**

Merancang sistem *database* adalah merencanakan suatu sistem *database* yang mencakup rancangan struktur *database* dan diagram relasi *entity*. Rancangan tersebut bertujuan untuk memudahkan proses penyimpanan, pengaksesan, pengendalian dan perawatan data yang optimal dan efisien.

Setiap perancangan sistem *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 1,349.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa rancangan sistem *database*.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang Sistem *Database* Kepegawaian, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,349.

### **III.D.2. Melakukan Instalasi Program *Database Management System* (DBMS) (Angka Kredit 0,288; Pranata Komputer Muda)**

Melakukan instalasi program *database management system* adalah kegiatan instalasi perangkat lunak DBMS pada komputer *mainframe*, komputer mini, dan *server* di pusat jaringan. DBMS yang diinstal harus merupakan produk legal.

Kegiatan instalasi program DBMS memperoleh Angka Kredit sebesar 0,288.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa laporan instalasi dilampiri dengan bukti legalitas penggunaan DBMS.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan instalasi program *relational database management system* (RDBMS) *PostgreSQL* pada *server* di pusat jaringan, maka kegiatan tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,288.

### **III.D.3. Membuat Prosedur Pengamanan *Database* (Angka Kredit 0,526; Pranata Komputer Muda)**

Membuat prosedur pengamanan *database* adalah kegiatan pembuatan sistem pengamanan terhadap *database* yang ada di dalam komputer *mainframe*, komputer mini, dan *server* di pusat jaringan. Kegiatan pengamanan data ini termasuk pengamanan terhadap akses dari pihak-pihak yang tidak berhak dan mengantisipasi terjadinya kerusakan atau kehilangan data.

Pembuatan prosedur pengamanan *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,526.

#### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa buku yang berisi prosedur pengamanan *database*.

#### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat Prosedur Pengamanan *Database* Kepegawaian, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,526.

#### **III.D.4. Merancang Otorisasi Akses Kepada Pemakai (Angka Kredit 0,764; Pranata Komputer Muda)**

Merancang otorisasi akses kepada pemakai adalah kegiatan pengaturan hak penggunaan *database* sesuai dengan tingkat kewenangan pengguna. Dalam melakukan perancangan ini, pelaksana harus mempunyai dokumentasi sistem *database* dan rancangan otorisasi akses menurut pengelompokan fungsinya.

Setiap perancangan otorisasi akses kepada pemakai memperoleh Angka Kredit sebesar 0,764.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil rancangan otorisasi sistem *database*.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat rancangan otorisasi akses untuk pemakai sistem *database* kepegawaian, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,764.

#### **III.D.5. Melakukan Uji Coba Perangkat Lunak Baru dan Memberikan Saran-saran Penggunaannya (Angka Kredit 0,801; Pranata Komputer Muda)**

Melakukan uji coba perangkat lunak baru dan memberikan saran-saran penggunaannya adalah kegiatan mempelajari dan menguji perangkat lunak *database* (DBMS) yang akan diimplementasikan dan pemberian saran penggunaan perangkat lunak tersebut berdasarkan hasil pengujian.

Setiap pengujian DBMS baru akan memperoleh Angka Kredit sebesar 0,801 dan satu DBMS hanya dapat dinilai satu kali.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah Eksplorasi Perangkat Lunak.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil uji coba atau hasil eksplorasi perangkat lunak dan saran-saran penggunaan.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda melakukan uji coba *MySQL* yang belum pernah diuji dan atau diimplementasikan. Setelah pengujian dan pembuatan saran

penggunaan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,801.

#### **III.D.6. Mengembangkan Sistem *Database* (Angka Kredit 0,747; Pranata Komputer Muda)**

Mengembangkan sistem *database* adalah kegiatan memperbaharui dan atau menambah cakupan dan atau kemampuan sistem *database* yang sudah ada untuk memenuhi kebutuhan terkini. Proses pengembangan tersebut dilakukan melalui tahapan analisis, perancangan, dan implementasi *database*.

Setiap pengembangan sistem *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,747.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan sistem *database* yang sudah dikembangkan dan rancangan sebelumnya.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang Pengembangan Sistem *Database* Perlengkapan Dan Perbekalan, maka Pranata Komputer yang bersangkutan mendapat Angka Kredit sebesar 0,747.

#### **III.D.7. Membuat Dokumentasi Rancangan *Database* (Angka Kredit 0,376; Pranata Komputer Muda)**

Membuat dokumentasi rancangan *database* adalah kegiatan pengumpulan dan penyusunan seluruh dokumen hasil analisis dan perancangan *database*, termasuk fungsi/kegunaan *database*, struktur data/*record*, diagram hubungan antar entitas (*entity relationship diagram*), keamanan *database*, dan kapasitas *database*.

Setiap dokumentasi rancangan *database* memperoleh Angka Kredit sebesar 0,376.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi dalam bentuk buku rancangan *database*.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda mendokumentasikan seluruh rancangan *database* kepegawaian dalam bentuk buku, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,376.

**III.E. Perancangan Sistem Jaringan Komputer****III.E.1. Merancang Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,760; Pranata Komputer Muda)**

Merancang sistem jaringan komputer adalah kegiatan membuat rancangan sistem jaringan komputer yang meliputi melakukan analisis kebutuhan, melakukan studi kelayakan, menetapkan metode komunikasi, menetapkan topologi jaringan, membuat diagram jaringan, menentukan perangkat keras dan perangkat lunak sistem jaringan.

Setiap kegiatan perancangan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 0,760.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan sistem jaringan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang sistem jaringan komputer, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,760.

**III.E.2. Merancang Prosedur Pengamanan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,901; Pranata Komputer Muda)**

Merancang prosedur pengamanan sistem jaringan komputer adalah kegiatan membuat rancangan strategi pengamanan untuk melindungi sistem jaringan komputer dari berbagai gangguan. Strategi pengamanan harus dapat menjamin ketersediaan, kehandalan, dan integritas layanan jaringan.

Penghitungan Angka Kredit buku rancangan prosedur pengamanan berdasarkan jenis jaringan sebagai berikut:

- Jaringan lokal dengan sambungan ke jaringan lain dan layanan dapat diakses dari luar diberikan Angka Kredit 0,901;
- Jaringan lokal dengan sambungan ke jaringan lain tetapi layanan tidak dapat diakses dari luar diberikan Angka Kredit 0,675;
- Jaringan lokal memiliki simpul di atas 50 komputer dan tidak memiliki sambungan jaringan lain diberikan Angka Kredit 0,450;
- Jaringan lokal memiliki simpul 10 sampai dengan 50 komputer dan tidak memiliki sambungan jaringan lain diberikan Angka Kredit 0,225.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi prosedur pengamanan jaringan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda merancang Prosedur Pengamanan Jaringan Lokal yang terdiri dari satu file server dengan 20 simpul dan tidak memiliki sambungan ke jaringan lain, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit 0,225.

**III.E.3. Merancang Pengembangan Sistem Jaringan Komputer (Angka Kredit 0,901; Pranata Komputer Muda)**

Merancang pengembangan sistem jaringan komputer adalah kegiatan perancangan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kemampuan sistem jaringan komputer yang sudah ada sesuai dengan kebutuhan terkini.

Penghitungan Angka Kredit rancangan pengembangan sistem jaringan komputer berdasarkan pada unsur kegiatan pengembangan sebagai berikut:

- peningkatan kapasitas server,
- penambahan jumlah server,
- peremajaan sistem operasi jaringan,
- penambahan simpul untuk pengguna minimal 5 buah,

- peningkatan kecepatan transfer (penambahan *bandwidth*),
- penambahan koneksi ke jaringan lain, dan
- perubahan topologi.

Angka kredit yang diberikan akan dihitung secara proporsional sesuai dengan unsur kegiatan pengembangan yang dicakup. Apabila Pranata Komputer melakukan pekerjaan yang mencakup semua unsur kegiatan pengembangan di atas, maka Pranata Komputer tersebut memperoleh Angka Kredit sebesar 0,901.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan sistem jaringan komputer yang sudah dikembangkan dan rancangan sebelumnya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Muda membuat rancangan pengembangan sistem jaringan yang meliputi pengembangan peningkatan kapasitas *server*, peremajaan sistem operasi jaringan, dan peningkatan kecepatan transfer (penambahan *bandwidth*), maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit  $(3 / 7) \times 0,901 = 0,386$ .

**IV. PENYUSUNAN KEBIJAKAN SISTEM INFORMASI**

**IV.A. Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi**

**IV.A.1. Melakukan Diskusi Dalam Rangka Integrasi Sistem Informasi Keseluruhan (Angka Kredit 0,960; Pranata Komputer Madya)**

Melakukan diskusi dalam rangka integrasi sistem informasi adalah melakukan pembahasan formal yang bertujuan untuk merumuskan sistem informasi terpadu berdasarkan informasi dari pihak-pihak yang selama ini menjalankan berbagai sistem informasi.

Jumlah maksimum kegiatan diskusi dalam rangka integrasi sistem informasi keseluruhan yang dinilai adalah 25 kegiatan dalam satu tahun.

Pemberian Angka Kredit bagi Pranata Komputer yang duduk sebagai peserta diskusi adalah 0,240, sedangkan Pranata Komputer sebagai penggagas

diskusi mendapat Angka Kredit sebesar 0,960.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi terdiri dari topik, jadwal, undangan, presensi peserta dan hasil diskusi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya berperan sebagai penggagas untuk melaksanakan diskusi pengintegrasian beberapa sistem informasi yang sudah ada. Diskusi dilaksanakan dalam 5 pertemuan untuk sampai dalam perumusan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 0,960.

**IV.A.2. Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai Dalam Hal *Output*, Data, dan Kinerja Program (Angka Kredit 1,891; Pranata Komputer Madya)**

Mengidentifikasi kebutuhan pemakai dalam hal *output*, data, dan kinerja program adalah kegiatan penelitian terhadap satu unit kerja atau instansi yang mencakup kebutuhan informasi dari obyek penelitian, ketersediaan data internal, dan kebutuhan data eksternal, serta kebutuhan dan kinerja aplikasi yang dibutuhkan.

Setiap kegiatan identifikasi kebutuhan pemakai dalam hal *output*, data, dan kinerja program memperoleh Angka Kredit sebesar 1,891 dan maksimum 2 kali kegiatan pengidentifikasian dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi yang mencakup uraian informasi yang dibutuhkan pemakai, ketersediaan data internal, kebutuhan data eksternal, dan jenis aplikasi yang diperlukan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya melakukan identifikasi kebutuhan pemakai dalam hal *output*, data, dan kinerja program, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,891.

#### **IV.A.3. Membuat Spesifikasi Peralatan Teknologi Informasi yang Diperlukan (Angka Kredit 1,684; Pranata Komputer Madya)**

Membuat spesifikasi peralatan teknologi informasi yang diperlukan adalah kegiatan yang mencakup perencanaan kebutuhan peralatan teknologi informasi dari satu instansi.

Setiap kegiatan pembuatan spesifikasi peralatan teknologi informasi yang diperlukan memperoleh Angka Kredit sebesar 1,684 dan maksimum 2 kali kegiatan dalam satu tahun.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah membuat spesifikasi kebutuhan yang akan dikerjakan pihak lain (*outsourcing*), tetapi *output* dan *design* umumnya dikerjakan oleh pihak lain tersebut.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi spesifikasi peralatan teknologi informasi yang dilengkapi dengan rancangan konfigurasi instalasi perangkat teknologi informasi, infrastruktur, kebutuhan kapasitas perekaman, pengolahan, dan penyajian data.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya membuat spesifikasi peralatan teknologi informasi di suatu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,684.

#### **IV.A.4. Membuat Rancangan Sistem Informasi Keseluruhan (Angka Kredit 8,930; Pranata Komputer Madya)**

Membuat rancangan sistem informasi keseluruhan adalah kegiatan perencanaan dalam pembuatan suatu sistem informasi yang terintegrasi pada satu atau beberapa instansi. Rancangan tersebut harus mencakup unsur-unsur sebagai berikut:

- Rancangan input data termasuk definisi, kamus, diagram alir data, hubungan antar entitas, kebutuhan *database*, dan bentuk-bentuk output yang diperlukan;
- Rancangan proses yang diperlukan untuk menghasilkan *output* termasuk

aturan atau batasan proses (*business rule*);

- Rancangan konfigurasi dan pengamanan sistem;
- Perawatan sistem informasi yang akan diterapkan;
- Kemungkinan pengembangan informasi.

Setiap kegiatan pembuatan rancangan yang memuat semua unsur di atas memperoleh Angka Kredit sebesar 8,930 dan maksimum satu kali kegiatan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa rancangan sistem informasi lengkap.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya merancang sistem informasi secara keseluruhan pada satu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 8,930.

**IV.A.5. Meneliti dan Mengusulkan Metode Pengembangan Sistem Informasi yang Meningkatkan Produktivitas Kerja (Angka Kredit 3,574; Pranata Komputer Madya)**

Meneliti dan mengusulkan metode pengembangan sistem informasi yang meningkatkan produktivitas kerja adalah suatu kegiatan penelitian terhadap sistem yang sudah ada untuk mendapatkan suatu rekomendasi dalam upaya peningkatan produktivitas kerja melalui pengembangan sistem informasi.

Setiap kegiatan penelitian dan pengusulan metode pengembangan sistem informasi yang meningkatkan produktivitas kerja memperoleh Angka Kredit sebesar 3,574 dan maksimum satu kali kegiatan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Proposal yang berisi metode pengembangan sistem informasi untuk meningkatkan produktivitas kerja.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya meneliti dan mengusulkan Metode Pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Harga Gabah, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 3,574.

**IV.A.6. Mengembangkan dan atau Meremajakan Rancangan Sistem Informasi Keseluruhan (Angka Kredit 2,963; Pranata Komputer Madya)**

Mengembangkan dan atau meremajakan rancangan sistem informasi keseluruhan adalah kegiatan yang bertujuan menyesuaikan rancangan rinci sistem informasi keseluruhan yang sudah ada terhadap perubahan kebutuhan dan atau perkembangan teknologi informasi.

Setiap kegiatan pengembangan dan atau peremajaan rancangan sistem informasi keseluruhan memperoleh Angka Kredit sebesar 2,963 dan maksimum satu kali kegiatan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rancangan rinci sistem informasi keseluruhan yang lama dan baru, serta penjelasan perubahannya.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya mengembangkan sistem informasi keseluruhan yang sedang berjalan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 2,963.

**IV.A.7. Memantau Kinerja Sistem Informasi Keseluruhan atau Sistem Informasi Baru di Lingkungan Instansi (Angka Kredit 2,862; Pranata Komputer Madya)**

Memantau kinerja sistem informasi keseluruhan atau sistem informasi baru di lingkungan instansi adalah suatu kegiatan pengawasan terhadap kinerja sistem informasi keseluruhan dan atau sistem informasi yang baru diimplementasikan

secara periodik selama satu semester sehingga menghasilkan suatu laporan pemantauan.

Setiap kegiatan pemantauan kinerja sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 2,862 dan maksimum dua kali kegiatan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan pemantauan yang dilengkapi dengan dokumentasi sistem informasi yang dipantau dan hasil-hasil pemantauan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya memantau sistem informasi keseluruhan yang sedang berjalan pada satu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 2,862.

**IV.A.8. Memantau dan Menilai Kinerja Sistem Komputer yang Telah Dikembangkan (Angka Kredit 2,630; Pranata Komputer Madya)**

Memantau dan menilai kinerja sistem komputer yang telah dikembangkan adalah suatu kegiatan pengawasan terhadap kinerja sistem komputer dan dilakukan secara periodik selama satu semester sehingga menghasilkan suatu laporan pemantauan.

Setiap kegiatan pemantauan kinerja sistem informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 2,630 dan maksimum dua kali kegiatan dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan pemantauan dan penilaian terhadap sistem komputer yang dilengkapi dengan hasil-hasil pemantauan/penilaian.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya memantau/menilai sistem komputer pada satu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 2,630.

#### **IV.A.9. Menentukan Penggunaan Sistem Komputer dan Sistem Jaringan Komputer untuk Meningkatkan Produktivitas (Angka Kredit 1,891; Pranata Komputer Madya)**

Menentukan penggunaan sistem komputer dan sistem jaringan komputer untuk meningkatkan produktivitas adalah kegiatan pembuatan rancangan yang berisi pengaturan penggunaan atau pengelolaan seluruh rangkaian sistem komputer dan sistem jaringan dalam rangka optimalisasi dan peningkatan produktivitas.

Setiap kegiatan penentuan penggunaan sistem komputer dan sistem jaringan komputer memperoleh Angka Kredit sebesar 1,891.

##### **Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan pengaturan penggunaan atau pengelolaan sistem komputer dan sistem jaringan.

##### **Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya menentukan pengaturan penggunaan sistem komputer dan jaringan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,891.

#### **IV.A.10. Membuat Rancangan Pembakuan Dokumentasi Sistem Informasi dan atau Program (Angka Kredit 7,407; Pranata Komputer Madya)**

Membuat rancangan pembakuan dokumentasi sistem informasi dan atau program adalah suatu kegiatan penyusunan pedoman baku untuk pembuatan dokumentasi seluruh tahapan penyusunan sistem informasi dan atau program. Pedoman tersebut dilengkapi dengan seluruh formulir, diagram, contoh-contoh, dan panduan yang diperlukan.

Setiap kegiatan pembuatan rancangan pembakuan dokumentasi sistem informasi dan atau program memperoleh Angka Kredit sebesar 7,407, dan maksimum kegiatan yang dinilai hanya satu kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Rancangan pedoman pembakuan dokumentasi yang dilengkapi dengan seluruh formulir, diagram, contoh-contoh, dan panduan.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya merancang pedoman pembakuan dokumentasi untuk suatu sistem informasi yang sudah diterapkan pada satu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 7,407.

**IV.A.11. Menyusun Konsep Program Pendidikan dan Pelatihan di Bidang Teknologi Informasi (Angka Kredit 4,938; Pranata Komputer Madya)**

Menyusun konsep program pendidikan dan pelatihan (diklat) di bidang teknologi informasi adalah membuat konsep jenjang dan jenis diklat untuk mengembangkan keterampilan/keahlian sumber daya manusia di bidang teknologi informasi.

Setiap kegiatan pembuatan konsep program diklat di bidang teknologi informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 4,938 dan maksimum kegiatan yang dinilai hanya satu kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi berupa proposal program diklat yang meliputi tujuan, jenjang, dan kurikulum.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya menyusun program diklat teknis Sistem Pengamanan Komputer, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 4,938.

**IV.A.12. Mengusulkan Alokasi Sumber Daya Teknologi Informasi Bagi Unit-unit Kerja (Angka Kredit 1,753; Pranata Komputer Madya)**

Mengusulkan alokasi sumber daya teknologi informasi bagi unit-unit kerja dalam kegiatan membuat proposal tentang pengaturan penempatan sumber daya

anusia dan peralatan teknologi informasi pada setiap unit kerja di instansi berdasarkan kajian kebutuhan dan ketersediaan sumber daya yang ada.

Setiap kegiatan pengusulan alokasi sumber daya teknologi informasi bagi unit-unit kerja memperoleh Angka Kredit sebesar 1,753.

**Bukti Fisik:**

Proposal alokasi sumber daya teknologi informasi yang dilengkapi dengan bagan organisasi, kebutuhan, dan ketersediaan sumber daya teknologi informasi serta hasil pengkajian.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Madya membuat proposal alokasi sumber daya teknologi informasi keseluruhan unit kerja sehubungan dengan rencana pengembangan suatu sistem informasi. Pranata komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,753.

#### **IV.B. Perumusan Visi, Misi Dan Strategi Sistem Informasi**

##### **IV.B.1. Melaksanakan Studi Lengkap Terhadap Organisasi dan Lingkungan Organisasi Dalam Rangka Menentukan Kebutuhan Organisasi Terhadap Informasi (Angka Kredit 13,003; Pranata Komputer Utama)**

Melaksanakan studi lengkap terhadap organisasi dan lingkungan organisasi dalam rangka menentukan kebutuhan organisasi terhadap informasi adalah kegiatan penelitian secara menyeluruh terhadap instansi dan penyusunan strategi dalam rangka pemenuhan kebutuhan informasi dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

Setiap kegiatan melaksanakan studi lengkap terhadap organisasi dan lingkungan organisasi dalam rangka menentukan kebutuhan organisasi terhadap informasi, memperoleh Angka Kredit sebesar 13,003 dan maksimum kegiatan yang dinilai satu kali dalam 3 tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan hasil studi yang dilengkapi dengan strategi pemenuhan kebutuhan informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama melaksanakan studi kebutuhan informasi secara menyeluruh terhadap kebutuhan informasi pada satu instansi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 13,003.

**IV.B.2. Menyusun Rencana Induk Sistem Informasi Keseluruhan (*Master Plan*) (Angka Kredit 11,483; Pranata Komputer Utama)**

Menyusun rencana induk sistem informasi keseluruhan (*Master Plan*) adalah kegiatan membuat rencana menyeluruh pembangunan sistem informasi dalam satu organisasi yang mencakup jangka pendek, menengah, dan panjang pada suatu instansi/organisasi.

Setiap kegiatan penyusunan rencana induk sistem informasi keseluruhan memperoleh Angka Kredit sebesar 11,483 dan maksimum kegiatan yang dinilai satu kali dalam 3 tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rencana induk sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama menyusun rencana induk sistem informasi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 11,483.

**IV.B.3. Merintis Revitalisasi Rencana Induk Sistem Informasi Sesuai Dengan Kemajuan Teknologi/Organisasi (Angka Kredit 7,343; Pranata Komputer Utama)**

Merintis revitalisasi rencana induk sistem informasi sesuai dengan kemajuan teknologi/organisasi adalah menyesuaikan rencana induk sistem informasi (*Master Plan*) berdasarkan perkembangan teknologi informasi dan atau organisasi/instansi.

Setiap kegiatan merintis revitalisasi rencana induk sistem informasi sesuai dengan kemajuan teknologi/organisasi memperoleh Angka Kredit sebesar 7,343 dan maksimum kegiatan yang dinilai satu kali dalam 3 tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil revitalisasi rencana induk.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama merevitalisasi rencana induk sistem informasi untuk disesuaikan dengan keadaan sekarang, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 7,343.

**IV.B.4. Merumuskan Rencana Integrasi Sistem Informasi Keseluruhan (Angka Kredit 1,350; Pranata Komputer Utama)**

Merumuskan rencana integrasi sistem informasi keseluruhan adalah menentukan garis besar rencana pengintegrasian seluruh sistem informasi di suatu instansi/organisasi.

Setiap kegiatan merumuskan rencana integrasi sistem informasi keseluruhan memperoleh Angka Kredit sebesar 1,350. Jumlah maksimum kegiatan perumusan rencana integrasi sistem informasi keseluruhan yang dinilai adalah empat kali dalam satu tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi rencana integrasi sistem informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama merumuskan rencana pengintegrasian dari seluruh sistem informasi yang ada, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 1,350.

**IV.B.5. Melakukan Evaluasi Sistem Informasi Induk Yang Sedang Berjalan (Angka Kredit 4,573; Pranata Komputer Utama)**

Melakukan evaluasi sistem informasi induk yang sedang berjalan adalah kegiatan penilaian kinerja dari sistem informasi induk yang sedang berjalan pada suatu instansi/organisasi.

Setiap kegiatan melakukan evaluasi sistem informasi induk memperoleh Angka Kredit sebesar 4,573. Jumlah maksimum kegiatan tersebut yang dapat dinilai adalah satu kali dalam satu tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil evaluasi sistem informasi induk.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama mengevaluasi sistem informasi induk yang sedang berjalan, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 4,573.

**IV.B.6. Menyusun dan Merumuskan Rencana Seminar di Bidang Teknologi Informasi (Angka Kredit 4,517; Pranata Komputer Utama)**

Menyusun dan merumuskan rencana seminar di bidang teknologi informasi adalah kegiatan untuk merencanakan seminar di bidang teknologi informasi untuk pengembangan kualitas sumber daya manusia di bidang teknologi informasi pada instansi/organisasi.

Setiap kegiatan menyusun dan merumuskan rencana seminar di bidang teknologi informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 4,517. Jumlah maksimum kegiatan penyusunan dan perumusan rencana seminar yang dapat dinilai adalah satu kali dalam satu tahun untuk satu instansi/organisasi.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil perumusan rencana seminar di bidang teknologi informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama menyusun rencana seminar teknologi informasi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 4,517.

**IV.B.7. Melakukan Kajian Terhadap Perkembangan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi (Angka Kredit 6,414; Pranata Komputer Utama)**

Melakukan kajian terhadap perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi adalah mengkaji dan meneliti perkembangan teknologi informasi terkini dan mengajukan usul pemanfaatannya pada suatu instansi/organisasi.

Setiap kegiatan melakukan kajian terhadap perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi memperoleh Angka Kredit sebesar 6,414. Jumlah maksimum kegiatan pengkajian terhadap perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi yang dapat dinilai adalah satu kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi laporan hasil kajian perkembangan dan usul pemanfaatan teknologi informasi.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama mengkaji dan meneliti perkembangan teknologi informasi serta mengajukan usul penerapannya, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 6,414.

**IV.B.8. Menilai Usulan Pengembangan Sistem Informasi atau Pembangunan Sistem Informasi Baru, dan Mengidentifikasi Dampak Usulan Terhadap Sistem Informasi yang Ada, Terutama Terhadap Sumber Daya (Angka Kredit 3,065; Pranata Komputer Utama)**

Penilaian usulan dilakukan terhadap usulan pengembangan sistem informasi atau pembangunan sistem informasi baru dari suatu instansi/ organisasi.

Setiap kegiatan menilai usulan pengembangan sistem informasi atau pembangunan sistem informasi baru, dan mengidentifikasi dampak usulan terhadap sistem informasi yang ada memperoleh Angka Kredit sebesar 3,065. Jumlah maksimum kegiatan yang dinilai adalah 12 kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Dokumentasi hasil penilaian dilengkapi dengan usulan pengembangan sistem informasi atau pembangunan sistem informasi baru.

**Contoh:**

Seorang Pranata Komputer Utama menilai pengembangan sistem informasi, maka Pranata Komputer tersebut mendapat Angka Kredit sebesar 3,065.

## **V. PENGEMBANGAN PROFESI**

### **V.A. Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi**

#### **Penilaian umum**

Bila karya ilmiah yang ditulis oleh satu orang, maka Pranata Komputer mendapat Angka Kredit sebesar 100 %, sedangkan bila ditulis oleh sebuah tim maka pemberian Angka Kreditnya adalah:

- 60% (enam puluh persen) bagi penulis utama,
- 40% (empat puluh persen) dibagi rata untuk semua penulis pembantu.

Jumlah penulis pembantu sebanyak-banyaknya 3 (tiga) orang.

#### **V.A.1. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei, dan Atau Evaluasi di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan**

##### **V.A.1.a. Dalam Bentuk Buku yang Diterbitkan dan Diedarkan Secara Nasional (Angka Kredit 12,500; Semua Jenjang)**

###### **Bukti Fisik:**

Naskah buku dan buku yang sudah diterbitkan.

###### **Contoh:**

Dr. Aditya (penulis utama) dibantu oleh Ir. Suryadi, M.Sc. dan Drs. Taufik membuat karya ilmiah mengenai teknologi informasi. Karya ilmiah tersebut diterbitkan dan diedarkan secara nasional. Sebagai penulis utama, Aditya mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 12,500 = 7,500$ , sedangkan Suryadi dan Taufik sebagai penulis pembantu mendapat Angka Kredit masing-masing sebesar  $40\% \times 12,500 : 2 = 2,500$ .

##### **V.A.1.b. Dalam Majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI (Angka Kredit 6,000; Semua Jenjang)**

###### **Bukti Fisik:**

Naskah artikel dan majalah yang memuat artikel dimaksud.

###### **Contoh:**

- Suari, M.Sc (penulis utama) dan Dra. Kardina, M.Sc. (penulis pembantu)

menulis artikel mengenai teknologi informasi. Artikel tersebut dimuat dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Sebagai penulis utama, Suari mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 6,000 = 3,600$ . Sedangkan Kardina sebagai penulis pembantu mendapat Angka Kredit sebesar  $40\% \times 6,000 = 2,400$ .

- Sekelompok Pranata Komputer Madya, terdiri dari 5 (lima) orang melakukan penelitian yang berhubungan dengan teknologi informasi. Hasil penelitian ini dimuat sebagai artikel dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Mengingat jumlah penulis lebih dari yang disyaratkan, maka artikel ini tidak dinilai.

Kegiatan V.A.1.a dan V.A.1.b termasuk membuat karya tulis/ilmiah hasil penelitian, pengujian, survei dan atau evaluasi di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan melalui media internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan V.A.1.b.

#### **V.A.2. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Hasil Penelitian, Pengkajian, Survei, dan atau Evaluasi di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan**

Yang dimaksud dengan tidak dipublikasikan adalah Karya tulis/karya ilmiah yang diedarkan hanya pada lingkup internal. Karya tulis/karya ilmiah tersebut digunakan sebagai salah satu referensi atau acuan dalam pengambilan kebijakan internal suatu instansi. Penilaian berlaku untuk setiap judul.

##### **V.A.2.a. Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 8,000; Semua Jenjang)**

###### **Bukti Fisik:**

Buku yang direkomendasikan pimpinan instansi/daftar pustaka.

###### **Contoh :**

Soekarno, M.Sc, Pranata Komputer Muda, pada Direktorat Sistem Informasi Statistik membuat karya tulis mengenai teknologi informasi. Karya ini dipergunakan di instansi yang bersangkutan. Oleh sebab itu, Soekarno mendapat Angka Kredit sebesar 8,000.

### **V.A.2.b. Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 4,000; Semua Jenjang)**

Makalah yang dimaksud adalah makalah yang dipresentasikan dalam pertemuan internal suatu instansi.

#### **Bukti Fisik:**

Fotokopi makalah yang sudah disajikan dilengkapi bukti sudah dipresentasikan seperti undangan pertemuan internal.

#### **Contoh:**

Farid, S.Si, Pranata Komputer, membuat makalah tentang teknologi informasi yang telah dipresentasikan. Farid mendapat Angka Kredit sebesar 4,000.

### **V.A.3. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan**

#### **V.A.3.a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional (Angka Kredit 8,000; Semua Jenjang)**

#### **Bukti Fisik:**

Naskah buku dan buku yang sudah diterbitkan.

#### **Contoh:**

Sugiarto, M.Si, Pranata Komputer Madya (penulis utama) dibantu oleh Ir.Danarto yang bukan Pranata Komputer, menulis tinjauan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku. Buku tersebut diterbitkan dan dipublikasikan secara nasional. Sebagai penulis utama, Sugiarto mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 8,000 = 4,800$ .

#### **V.A.3.b. Dalam Majalah Ilmiah yang Diakui Oleh LIPI (Angka Kredit 4,0; Semua Jenjang)**

#### **Bukti Fisik:**

Artikel dan majalah yang memuat artikel dimaksud.

#### **Contoh:**

Gugun, M.Sc (penulis utama) dan Dra. Kokom, M.Sc (penulis pembantu)

menulis artikel mengenai teknologi informasi. Artikel tersebut dimuat dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Sebagai penulis utama Gugun mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 4,000 = 2,400$ , sedangkan Kokom sebagai penulis pembantu mendapat Angka Kredit sebesar  $40\% \times 4,000 = 1,600$ .

Kegiatan V.A.3.a dan V.A.3.b termasuk membuat Karya tulis/ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan melalui media internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan V.A.3.b.

#### **V.A.4. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan**

##### **V.A.4.a. Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 7,000; Semua Jenjang)**

Karya tulis/ilmiah berupa tinjauan atau tulisan ilmiah hasil gagasan sendiri mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila buku tersebut digunakan untuk kegiatan perkantoran, seperti bahan diklat teknologi informasi atau mata kuliah lain di luar diklat teknologi informasi.

##### **Bukti Fisik:**

Buku dan silabus atau daftar pustaka yang memuat buku tersebut sebagai salah satu referensi.

##### **Contoh:**

Budianto, M.Si (Pranata Komputer Utama) dan Ir. Ahmad Faris (Pranata Komputer Muda) membuat karya tulis berupa ulasan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk buku yang tidak dipublikasikan. Buku tersebut digunakan sebagai salah satu bahan mata kuliah (modul) dalam diklat. Sebagai penulis utama, Budianto mendapatkan Angka Kredit sebesar  $60\% \times 7,000 = 4,200$ , sedangkan Ahmad Faris, sebagai penulis pembantu, mendapat Angka Kredit sebesar  $40\% \times 7,000 = 2,800$ .

#### **V.A.4.b. Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Karya tulis/ilmiah berupa tinjauan atau tulisan ilmiah hasil gagasan sendiri mengenai teknologi informasi dalam bentuk makalah yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila makalah tersebut digunakan untuk kegiatan perkantoran, seperti bahan diklat teknologi informasi atau mata kuliah lain di luar diklat teknologi informasi.

##### **Bukti Fisik:**

Makalah dan silabus atau daftar pustaka yang memuat makalah tersebut sebagai salah satu referensi.

##### **Contoh:**

Budiyana, M.Si (Pranata Komputer Utama) dan Ir. Ahmad Faris (Pranata Komputer Muda) membuat karya tulis berupa ulasan ilmiah mengenai teknologi informasi dalam bentuk makalah yang tidak dipublikasikan. Makalah tersebut digunakan sebagai salah satu bahan mata kuliah (modul) dalam diklat. Sebagai penulis utama, Budiyana, mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 3,500 = 2,100$ ; sedangkan Ahmad Faris, sebagai penulis pembantu, mendapat Angka Kredit sebesar  $40\% \times 3,500 = 1,400$ .

#### **V.A.5. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Populer di Bidang Teknologi Informasi yang Disebarluaskan Melalui Media Massa (Angka Kredit 2,500; Semua Jenjang)**

Angka kredit sebesar 2,500 diberikan untuk setiap karya tulis ilmiah populer yang dimuat dalam media masa, baik media dengan jangkauan lokal maupun nasional.

Kegiatan ini termasuk membuat Karya tulis/ilmiah populer di bidang teknologi informasi yang disebarluaskan melalui media massa internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan V.A.5.

##### **Bukti Fisik:**

Naskah karya tulis dan media cetak yang memuat karya tulis tersebut.

**Contoh:**

Mulyanti, M.Si (penulis utama), Pranata Komputer Madya menulis artikel populer yang dimuat di media massa. Sebagai penulis, Mulyanti, mendapatkan Angka Kredit sebesar 2,500.

**V.A.6. Membuat Karya Tulis/Karya Ilmiah Berupa Tinjauan atau Ulasan Ilmiah Hasil Gagasan Sendiri di Bidang Teknologi Informasi yang Disampaikan Dalam Pertemuan Ilmiah (Angka Kredit 2,500; Semua Jenjang)**

Pertemuan ilmiah dimaksud adalah pertemuan yang melibatkan beberapa instansi terkait. Angka kredit sebesar 2,500 diberikan untuk setiap makalah (gagasan) yang diseminarkan dalam pertemuan ilmiah di bidang teknologi informasi.

**Bukti Fisik:**

Naskah makalah yang diseminarkan disertai daftar hadir dari peserta seminar

**Contoh:**

Ir. Danang Riono, Pranata Komputer Muda membuat karya tulis dan disampaikan dalam seminar yang melibatkan beberapa instansi. Sebagai pengagagas dan pemrasaran Danang Riono mendapat Angka Kredit sebesar 2,500.

**V.B.Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi****V.B.1 Menyusun Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang)**

Petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan kegiatan teknologi informasi adalah pedoman pengelolaan kegiatan teknologi informasi dalam satu unit kerja Agar kegiatan teknologi informasi pada unit kerja tersebut berjalan dengan baik sesuai dengan maksud dan tujuannya.

**Bukti Fisik:**

Naskah/Buku.

**Contoh:**

Suryadinata, M.Sc membuat buku petunjuk teknis pengelolaan teknologi

informasi. Sebagai penyusun, Suryadinata mendapat Angka Kredit sebesar 3,500.

**V.C. Penerjemahan/Penyaduran Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi**

**V.C.1. Menerjemahkan/Menyadur Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi yang Dipublikasikan**

**V.C.1.a. Dalam Bentuk Buku yang Diterbitkan dan Diedarkan Secara Nasional (Angka Kredit 7,000; Semua Jenjang)**

Angka kredit 7,000 diberikan untuk setiap buku saduran yang diterbitkan. Penyunting buku tidak mendapat Angka Kredit.

**Bukti Fisik:**

Buku terjemahan/saduran yang telah diterbitkan dan diedarkan secara nasional/internasional.

**Contoh:**

Ir. Bambang Hidayat (penulis utama) dan Ir. Setyo Nugraha (penulis pembantu), keduanya Pranata Komputer, menyadur sebuah buku teknologi informasi. Bambang Hidayat sebagai penulis utama mendapat Angka Kredit sebesar  $60\% \times 7,000 = 4,200$ ; sedangkan Setyo Nugraha sebagai penulis pembantu mendapat Angka Kredit sebesar  $40\% \times 7,000 = 2,800$ .

**V.C.1.b. Dalam Majalah Ilmiah yang Diakui oleh Instansi yang Berwenang (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Angka kredit 3,500 diberikan untuk setiap makalah terjemahan/saduran yang diterbitkan.

**Bukti Fisik:**

Makalah terjemahan/saduran dan majalah yang diterbitkan.

**Contoh :**

Indra Kusuma, S.Si, seorang Pranata Komputer, menyadur sebuah buku mengenai teknologi informasi yang dituangkan dalam makalah dan dimuat di

majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI. Indra Kusuma mendapat Angka Kredit sebesar 3,500.

Kegiatan V.C.1.a dan V.C.1.b termasuk membuat Terjemahan/saduran di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan melalui media internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan V.C.1.b

## **V.C.2. Menerjemahkan/Menyadur Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi yang Tidak Dipublikasikan**

### **V.C.2.a. Dalam Bentuk Buku (Angka Kredit 3,500; Semua Jenjang)**

Buku terjemahan/saduran yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila buku tersebut digunakan sebagai salah satu referensi kegiatan pendidikan dan latihan. Angka kredit sebesar 3,5 diberikan untuk setiap buku saduran yang tidak diterbitkan.

#### **Bukti Fisik:**

Buku terjemahan/saduran dan silabus atau daftar pustaka yang memuat buku tersebut sebagai salah satu referensinya.

#### **Contoh:**

Ir. Jose Rizal, Pranata Komputer, menterjemahkan buku mengenai teknologi informasi. Buku terjemahan tersebut tidak diterbitkan, tetapi digunakan sebagai bahan kuliah. Jose Rizal mendapat Angka Kredit sebesar 3,500.

### **V.C.2.b. Dalam Bentuk Makalah (Angka Kredit 1,500; Semua Jenjang)**

Makalah terjemahan/saduran yang tidak dipublikasikan hanya dapat dinilai apabila makalah tersebut diseminarkan atau digunakan, sebagai salah satu referensi dalam kegiatan pendidikan dan latihan.

#### **Bukti Fisik:**

Makalah saduran dan daftar hadir seminar atau silabus yang memuat makalah dimaksud sebagai salah satu referensinya.

#### **Contoh:**

Subroto Laras, M.Sc, Pranata Komputer, menyadur makalah mengenai

teknologi informasi dan memaparkannya dalam seminar. Subroto Laras mendapat Angka Kredit sebesar 1,500.

### **V.C.3. Membuat Abstrak Tulisan Ilmiah yang Dimuat Dalam Majalah Ilmiah (Angka Kredit 1,000; Semua Jenjang)**

Abstrak tulisan ilmiah dimaksud adalah tulisan yang berisi tentang rangkuman atau uraian singkat dari suatu tulisan ilmiah dengan tujuan untuk memperkenalkannya. Abstrak ini harus dimuat dalam majalah ilmiah.

#### **Bukti Fisik:**

Naskah abstrak dan majalah yang memuat naskah dimaksud.

#### **Contoh:**

Dr. Deden Gumilar M.Sc Pranata Komputer, menulis abstrak dari buku teknologi informasi yang sudah diterbitkan. Dr. Deden Gumilar, M.Sc mendapat Angka Kredit sebesar 1,000.

Kegiatan ini termasuk membuat abstrak tulisan ilmiah yang disebarluaskan melalui media masa internet dan mendapatkan nilai sebesar 80% dari butir kegiatan V.C.3.

## **VI. PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER**

### **VI.A. Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi**

#### **VI.A.1. Mengajar atau Melatih Bidang Teknologi Informasi pada Unit-Unit Organisasi Pemerintah (Angka Kredit 0,030; Semua Jenjang)**

Kegiatan dimaksud adalah mengajar dan atau melatih bidang teknologi informasi pada lembaga pendidikan dan pelatihan Pegawai Negeri Sipil.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah supervisi kegiatan dalam dalam bidang TI.

#### **Bukti Fisik:**

Surat tugas atau surat keterangan mengajar atau surat keterangan melatih dari lembaga penyelenggara pendidikan dan atau pelatihan.

**Contoh:**

Hartono, Pranata Komputer, mengajar mata kuliah Sistem Informasi Geografis di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik sebanyak 4 jam. Dengan menunjukkan surat tugas mengajar dan surat keterangan mengajar dari Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Hartono mendapat Angka Kredit sebesar  $4 \times 0,030 = 0,120$ .

**VI.B Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi****VI.B.1. Mengikuti Seminar/Lokakarya/Konferensi (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang)**

Pejabat Pranata Komputer yang mengikuti seminar/lokakarya/konferensi diberikan Angka Kredit apabila yang bersangkutan berperan sebagai pemrasaran/pembahas/nara sumber/moderator atau peserta. Namun frekuensi sebagai peserta seminar/lokakarya/konferensi yang dapat dinilai Angka Kreditnya dibatasi hanya 2 (dua) kali dalam satu tahun.

**Kriteria penilaian:**

- Pejabat Pranata Komputer yang diundang sebagai Pemrasaran dalam seminar lokal/nasional/internasional diberikan Angka Kredit sebesar 3,000 setiap kali seminar/ lokakarya.
- Pejabat Pranata Komputer yang berperan sebagai moderator/pembahas/nara sumber dalam seminar lokal/nasional/internasional dapat diberikan Angka Kredit sebesar 2,000 setiap kali seminar/lokakarya/konferensi.
- Pejabat Pranata Komputer yang berperan sebagai peserta dalam seminar lokal/nasional/internasional dapat diberikan Angka Kredit sebesar 1,000 setiap kali seminar/lokakarya/konferensi.

Jumlah maksimum kegiatan seminar yang dapat dinilai untuk Pranata Komputer yang berpangkat/golongan sampai dengan III/d adalah dua kali dalam satu tahun, sedangkan, Pranata Komputer yang berpangkat/golongan IV/a ke atas diperbolehkan sampai dengan empat kali dalam satu tahun.

**Bukti Fisik:**

Sertifikat dari Penyelenggara seminar.

**Contoh:**

- Bambang Prabowo, Pranata Komputer, menjadi pembicara pada sebuah seminar. Dengan menunjukkan surat keterangan/fotokopi sertifikat dari penyelenggara seminar, Bambang Prabowo mendapat Angka Kredit sebesar 3,000.
- Budi Setiawan, Pranata Komputer, menjadi moderator dalam suatu seminar. Dengan menunjukkan fotokopi sertifikat dari Panitia seminar tersebut, Budi Setiawan mendapat Angka Kredit sebesar 2,000.
- Yulia Halim, Pranata Komputer, mengikuti seminar sebagai peserta. Yulia Halim mendapat Angka Kredit sebesar 1,000.

**VI.C. Keanggotaan dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer****VI.C.1. Menjadi Anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer Secara Aktif (Angka Kredit 0,500; Semua Jenjang)****Kriteria penilaian:**

Pejabat Pranata Komputer yang Menjadi Anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Pranata Komputer secara aktif pada instansinya dapat memperoleh Angka Kredit sebesar 0,500 untuk setiap tahun masa keanggotaan.

Kegiatan lain yang dapat dicakup dalam kegiatan ini adalah menjadi Tim penilai Kegiatan Lomba di bidang Teknologi Informasi yang bertugas menilai peserta lomba di bidang Teknologi Informasi.

**Bukti Fisik:**

- Surat keputusan pejabat yang berwenang menetapkan Angka Kredit tentang pembentukan dan penetapan Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer.
- Surat keterangan/surat pernyataan dari Ketua Tim Penilai yang berangkutan.

**Contoh:**

Setyo Utomo, Pranata Komputer, ditunjuk menjadi Anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Pranata Komputer dalam masa jabatan tahun 2000 - 2003. Pada tahun 2002, Setyo Utomo memasukkan kegiatan keanggotaan Tim Penilai sebagai salah satu kegiatan yang dinilai, maka Setyo Utomo mendapat Angka Kredit sebesar 2 tahun x 0,500 = 1,000.

**VI.D. Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi Tingkat Nasional/Internasional sebagai:**

**a. Pengurus aktif (Angka Kredit 1,000; Semua Jenjang);**

**b. Anggota aktif (Angka Kredit 0,500; Semua Jenjang).**

Yang dimaksud dengan keanggotaan dalam organisasi profesi aktif adalah Pejabat Pranata Komputer yang menjadi pengurus atau anggota organisasi profesi dalam bidang komputer/teknologi informasi, lingkup internasional atau nasional. Penilaian Angka Kredit untuk kegiatan ini diberikan setiap tahun masa keanggotaan.

**Bukti Fisik:**

Surat keterangan pengurus organisasi profesi.

**Contoh:**

Dr. Ali Mursidi, Pranata Komputer, diangkat sebagai Wakil Ketua Ikatan Pejabat Pranata Komputer Indonesia (IPPI). Dengan menunjukkan surat keterangan dari pimpinan IPPI, maka Ali Mursidi mendapat Angka Kredit sebesar 1,000 untuk setiap satu tahun masa jabatan wakil ketua IPPI.

**VI.E. Perolehan Piagam Kehormatan****VI.E.1. Memperoleh Penghargaan/Tanda Jasa Satya Lencana Karya Satya**

**a. 30 (tiga puluh) Tahun (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang);**

**b. 20 (tiga puluh) Tahun (Angka Kredit 2,000; Semua Jenjang);**

**c. 10 (tiga puluh) Tahun (Angka Kredit 1,000; Semua Jenjang).**

Penghargaan lain yang dicakup dalam kategori ini adalah penghargaan di

bidang Teknologi Informasi yang dirinci sebagai berikut;

- a. Penghargaan di bidang TI tingkat Internasional mendapat angka kredit 3,000
- b. Penghargaan di bidang TI tingkat Nasional mendapat angka kredit 2,000
- c. Penghargaan di bidang TI tingkat Regional mendapat angka kredit 1,000

**Bukti Fisik:**

Surat keterangan atau surat keputusan dari instansi yang berwenang mengeluarkan tanda jasa **Satya Lencana Karya Satya**.

**VI.F. Perolehan Gelar Kesarjanaan lainnya**

**VI.F.1. Memperoleh Gelar Kesarjanaan Lainnya Yang Tidak Sesuai Dengan Bidang Tugas (Angka Kredit 3,000; Semua Jenjang)**

**Kriteria Penilai:**

Gelar keesarjanaan yang bukan berkaitan dengan jurusan teknologi informasi mendapat Angka Kredit sebagai berikut:

- Doktor (S3) sebesar 15,
- Master (S2) sebesar 10,
- Sarjana (S1) sebesar 5.

Jenis-jenis keesarjanaan yang termasuk dalam jurusan teknologi informasi diatur dalam surat keputusan tersendiri mengenai *standard* kompetensi.

**Bukti Fisik:**

Ijasah keesarjananaan yang telah dilegalisir oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

## **BAB V**

### **KOMPOSISI PERSENTASE ANGKA KREDIT**

1. Sebagaimana diatur dalam ketentuan pasal 12 dan Lampiran III dan IV Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara No. 66/KEP/M.PAN/7/2003 tentang Jabatan Fungsional Pranata Komputer dan Angka Kreditnya, jumlah angka kredit kumulatif minimal yang harus dipenuhi oleh setiap Pegawai Negeri Sipil untuk kenaikan pangkat/jabatan Pranata Komputer, harus berasal dari unsur utama sekurang-kurangnya 80% dan dari unsur penunjang sebanyak-banyaknya 20%.
2. Apabila hasil penilaian angka kredit tidak memenuhi komposisi angka kredit sebagaimana butir 1 di atas, proses penetapan angka kreditnya ditangguhkan sampai komposisi tersebut dipenuhi.

## BAB VI PENUTUP

1. Dengan ditetapkannya Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik tentang Petunjuk Teknis Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer ini, maka seluruh kegiatan Penilaian tersebut wajib mengacu kepada Peraturan ini.
2. Apabila dalam pelaksanaan kegiatan Penilaian Angka Kredit Pranata Komputer mengalami hambatan atau kesulitan, agar menghubungi Bagian Jabatan Fungsional, Biro Kepegawaian Badan Pusat Statistik.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 1 Desember 2008



KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK,

*[Handwritten Signature]*  
DR. RUSMAN HERIAWAN

NIP. 340003999

ANAK LAMPIRAN:  
 KEPUTUSAN KEPALA  
 BADAN PUSAT STATISTIK  
 NOMOR : 16 TAHUN 2008  
 TANGGAL: 1 DESEMBER 2008

**I. ACUAN RINGKAS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER TERAMPIL**

Butir Kegiatan	Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>I. PENDIDIKAN</b>					
<b>A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar</b>					
1. Diploma III	Ijazah	60.000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
2. Diploma II	Ijazah	40.000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
3. SLTA/Diploma I	Ijazah	25.000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
<b>B. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di Bidang Kepranataan Komputer dan Memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan</b>					
1. Lamanya lebih dari 960 jam	Sertifikat	15.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
2. Lamanya antara 641 - 960 jam	Sertifikat	9.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
3. Lamanya antara 401 - 640 jam	Sertifikat	6.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
4. Lamanya antara 161 - 400 jam	Sertifikat	3.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
5. Lamanya antara 81 - 160 jam	Sertifikat	2.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
6. Lamanya antara 31 - 80 jam	Sertifikat	1.000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
7. Lamanya antara 10 - 30 jam	Sertifikat	0,500	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	8. Mengikuti ujian sertifikasi tanpa kursus/pelatihan					
	a. Berskala Internasional	Sertifikat	2,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
	b. Berskala Nasional	Sertifikat	1,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
	c. Berskala Instiusional/Lokal	Sertifikat	0,500	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
<b>II. OPERASI TEKNOLOGI INFORMASI</b>						
<b>A. Pengoperasian Komputer</b>						
	1. Melakukan penggandaan data dan atau program	25 KB	0,013	25 kb per hari	PK Pelaksana Pemula	Catatan
	2. Membuat laporan operasi komputer	Laporan	0,013	*)	PK Pelaksana	Laporan rutin
	3. Membuat dokumentasi file yang tersimpan dalam media komputer	Dokumen	0,048	*)	PK Pelaksana	Dokumentasi
<b>B. Perekaman Data</b>						
	1. Melakukan perekaman data tanpa validasi	1000 karakter	0,001	-	PK Pelaksana Pemula	Catatan
	2. Melakukan perekaman data dengan validasi	1000 karakter	0,004	-	PK Pelaksana Pemula	Catatan
	3. Melakukan verifikasi perekaman data	1000 karakter	0,001	-	PK Pelaksana Pemula	Catatan verifikasi
	4. Melakukan dijitasi data spasial	500 kb	0,031	500 kb per hari	PK Pelaksana	Catatan
	5. Melakukan editing data spasial	500 kb	0,017	500 kb per hari	PK Pelaksana	Peta
	6. Melakukan verifikasi data spasial	Tema	0,060	1 tema per hari	PK Pelaksana	Peta
	7. Membuat laporan hasil perekaman data	Laporan	0,053	1 laporan per bulan	PK Pelaksana	Laporan

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>C. Pemasangan dan Pemeliharaan Sistem Komputer dan Sistem Jaringan Komputer</b>						
	1. Melakukan pemasangan peralatan sistem komputer/ sistem jaringan komputer	Peralatan	0,004	-	PK Pelaksana	Laporan
	2. Melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem komputer	Kerusakan	0,006	-	PK Pelaksana	Laporan
	3. Melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem jaringan komputer	Kerusakan	0,006	-	PK Pelaksana	Laporan
<b>III. IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI</b>						
<b>A. Pemrograman Dasar</b>						
	1. Membuat program dasar	Program	0,081	25 program per tahun	PK Pelaksana	Dokumentasi
	① Program berbasis <i>Markup Language</i>	Program	0,020			Dokumentasi, alamat situs internet
	2. Mengembangkan dan atau meremajakan program dasar	Program	0,048	25 program per tahun	PK Pelaksana	Spesifikasi program lama dan dokumentasi program baru
	3. Membuat data uji coba untuk program dasar	Dokumen	0,007	25 set data per tahun	PK Pelaksana	Contoh Dokumen Data Uji Coba
	4. Melaksanakan uji coba program dasar	Program	0,012	25 program per tahun	PK Pelaksana	Laporan
	5. Membuat petunjuk pengoperasian program dasar	Buku	0,247	25 buku per tahun	PK Pelaksana	Buku Pedoman
	① > 29 halaman	Buku	0,247			
	① 20 s/d 29 halaman	Buku	0,124			
	① 10 s/d 19 halaman	Buku	0,062			

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	6. Menyusun dokumentasi program dasar	Dokumen	0,025	25 dokumen per tahun	PK Pelaksana	Dokumentasi
<b>B. Pemrograman Menengah</b>						
	1. Membuat program menengah	Program	0,151	25 program per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Dokumentasi
	2. Mengembangkan dan atau meremajakan program menengah	Program	0,090	25 program per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Spesifikasi program lama dan dokumentasi program baru
	3. Membuat data uji coba untuk program menengah	Dokumen	0,042	25 set data per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Contoh dokumen data uji coba
	4. Melaksanakan uji coba program menengah	Program	0,022	25 program per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Laporan
	5. Membuat petunjuk operasional program menengah	Buku	0,461	25 buku per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Buku Pedoman
	① > 29 halaman	Buku	0,461			
	① 20 s/d 29 halaman	Buku	0,231			
	① 10 s/d 19 halaman	Buku	0,115			
	6. Menyusun dokumentasi program menengah	Dokumen	0,042	25 dokumen per tahun	PK Pelaksana Lanjutan	Dokumentasi
<b>C. Pemrograman Lanjutan</b>						
	1. Membuat program lanjutan	Program	0,259	25 program per tahun		
	2. Mengembangkan dan atau meremajakan program lanjutan	Program	0,132	25 program per tahun		

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	3. Membuat data uji coba untuk program lanjutan	Dokumen	0,074	25 set data per tahun		
	4. Melaksanakan uji coba program lanjutan	Program	0,038	25 program per tahun		
	5. Membuat petunjuk operasional program lanjutan	Buku	0,476	25 buku per tahun	PK Penyelia	Buku Pedoman
	① > 29 halaman	Buku	0,476			
	② 20 s/d 29 halaman	Buku	0,238			
	③ 10 s/d 19 halaman	Buku	0,119			
	6. Menyusun dokumentasi program lanjutan	Dokumen	0,042	25 dokumen per tahun	PK Penyelia	Dokumentasi
<b>D. Penerapan Sistem Operasi Komputer</b>						
	1. Membuat rencana rinci pemeliharaan komputer dan peralatannya	Laporan	0,112	12 laporan per tahun	PK Penyelia	Dokumentasi
	2. Melakukan instalasi dan atau meningkatkan ( <i>up grade</i> ) sistem operasi komputer/perangkat lunak/sistem jaringan komputer	Sistem operasi	0,500	-	PK Pelaksana Lanjutan	Laporan
	3. Membuat sistem prosedur operasi komputer	Buku	0,318	Lebih dari 10 hal	PK Penyelia	Buku pedoman
	4. Melakukan uji coba sistem operasi komputer	Sistem operasi	0,126	*)	PK Pelaksana Lanjutan	Laporan
	5. Melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem operasi komputer	Sistem operasi	0,125	*)	PK Pelaksana Lanjutan	Laporan
	6. Melakukan perbaikan terhadap gangguan sistem operasi komputer	Perbaikan	0,063	*)	PK Penyelia	Laporan

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	7. Membuat dokumentasi pengelolaan komputer	Laporan	0,264	1 laporan per bulan - *)	PK Pelaksana Lanjutan	Dokumentasi
<b>IV. PENGEMBANGAN PROFESI</b>						
<b>A. Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan:					
	a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional	Buku	12,500	-	Semua jenjang	Naskah & buku yang diterbitkan
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Naskah	6,000	-	Semua jenjang	Naskah artikel & artikel di majalah
	2. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan:					
	a. Dalam bentuk buku	Buku	8,000	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam bentuk makalah	Makalah	4,000	-	Semua jenjang	Fotokopi makalah
	3. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional	Buku	8,000	-	Semua jenjang	Naskah & buku yang diterbitkan
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Artikel	4,000	-	Semua jenjang	Artikel & majalah

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	4. Karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan: a. Dalam bentuk buku	Buku	7,000	-	Semua jenjang	Buku dan silabus atau daftar pustaka
	b. Dalam bentuk makalah	Makalah	3,500	-	Semua jenjang	Makalah dan silabus atau daftar pustaka
	5. Membuat karya tulis/karya ilmiah populer di bidang teknologi informasi yang disebarluaskan melalui media massa	Naskah	2,500	-	Semua jenjang	Naskah karya tulis dan media cetak
	6. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang disampaikan dalam pertemuan ilmiah	Naskah	2,500	-	Semua jenjang	Naskah makalah
<b>B. Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi</b>						
	Menyusun petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan kegiatan teknologi informasi	Naskah	3,000	-	Semua jenjang	Naskah atau buku
<b>C. Penerjemahan/Penyaduran Buku dan Bahan-Bahan Lain di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Menerjemahkan/menyadur di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan: a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional/internasional;	Buku	7,000	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh instansi yang berwenang.	Makalah	3,500	-	Semua jenjang	Naskah

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2. Menerjemahan/menyadur di bidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku;	Buku	3,500	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam bentuk makalah.	Makalah	1,500	-	Semua jenjang	Makalah terjemahan/ Saduran
	3. Membuat abstrak tulisan ilmiah yang dimuat dalam majalah ilmiah	Naskah	1,000	-	Semua jenjang	Naskah abstrak
<b>V. PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER</b>						
<b>A. Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Mengajar atau melatih bidang teknologi informasi pada unit - unit organisasi pemerintah	Jam Pelajaran	0,030	-	Semua jenjang	Surat tugas atau keterangan
<b>B. Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi</b>						
	1. Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi sebagai	Kali	3,000	Maksimum 2 Kali per Tahun	Semua jenjang	Sertifikat
	① Pemrasaran	Kali	3,000			
	① Moderator/pembahas/nara sumber	Kali	2,000			
	① Peserta	Kali	1,000			
<b>C. Keanggotaan dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer</b>						
	1. Menjadi anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer secara aktif	Tahun	0,500	Per tahun masa keanggotaan	Semua jenjang	Surat keputusan dan surat keterangan

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>D. Keanggotaan dalam Organisasi Profesi</b>						
1.	Menjadi anggota organisasi profesi di tingkat nasional/internasional sebagai	Tahun	1,000	Setiap tahun masa keanggotaan		Surat keterangan kepengurusan/ keanggotaan
a.	Pengurus aktif	Tahun	1,000			
b.	Anggota aktif	Tahun	0,500			
<b>E. Perolehan Piagam Kehormatan</b>						
1.	Memperoleh penghargaan/tanda jasa Satya Lencana Karya Satya	Tanda Jasa	3,000	Setiap tahun masa keanggotaan	Semua jenjang	SK atau surat keterangan
a.	30 (tiga puluh tahun)	Tanda Jasa	3,000			
b.	20 (dua puluh tahun)	Tanda Jasa	2,000			
c.	10 (sepuluh tahun)	Tanda Jasa	1,000			
<b>F. Perolehan Gelar Kesarjanaan Lainnya</b>						
1.	Memperoleh gelar kesarjanaan lainnya yang tidak sesuai dengan bidang tugas					
a.	Sarjana / D-IV	Ijasah	5,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijasah
b.	Diploma III (D-III)	Ijasah	3,000	-	Semua jenjang	
c.	Diploma II (D-II)	Ijasah	2,000	-	Semua jenjang	

\*) Untuk pemakaian komputer mainframe, komputer mini, atau rangkaian jaringan komputer

ANAK LAMPIRAN:  
 KEPUTUSAN KEPALA  
 BADAN PUSAT STATISTIK  
 NOMOR : 16 TAHUN 2008  
 TANGGAL: 1 DESEMBER 2008

## II. ACUAN RINGKAS PENILAIAN ANGKA KREDIT PRANATA KOMPUTER AHLI

Butir Kegiatan	Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>I. PENDIDIKAN</b>					
<b>A. Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar</b>					
1. Doktor (S3)	Ijazah	200,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
2. Pasca Sarjana (S2)	Ijazah	150,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
3. Sarjana (S1)/Diploma-IV	Ijazah	100,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Ijazah
<b>B. Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di Bidang Kepranataan Komputer dan Memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan</b>					
1. Lamanya lebih dari 960 jam	Sertifikat	15,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
2. Lamanya antara 641 - 960 jam	Sertifikat	9,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
3. Lamanya antara 401 - 640 jam	Sertifikat	6,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
4. Lamanya antara 161 - 400 jam	Sertifikat	3,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
5. Lamanya antara 81 - 160 jam	Sertifikat	2,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
6. Lamanya antara 31 - 80 jam	Sertifikat	1,000	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP
7. Lamanya antara 10 - 30 jam	Sertifikat	0,500	-	Semua jenjang	Fotokopi STTPP

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	8. Mengikuti ujian sertifikasi tanpa kursus/pelatihan					
	a. Berskala Internasional	Sertifikat	2,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
	b. Berskala Nasional	Sertifikat	1,000	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
	c. Berskala Instiusional/Lokal	Sertifikat	0,500	-	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
<b>II. IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI</b>						
<b>A. Implementasi Sistem Komputer dan Program Paket</b>						
1.	Menelaah spesifikasi teknis komponen sistem komputer	Kali	0,147	-	PK Pertama	Dokumentasi
2.	Mengatur alokasi area dalam media komputer	Kali	0,435	*)	PK Pertama	Dokumentasi
3.	Melakukan instalasi dan atau meningkatkan ( <i>Up Grade</i> ) sistem komputer	Sistem	0,371	*)	PK Pertama	Dokumentasi
4.	Membuat program paket	Program	2,319	25 program per tahun - *)	PK Pertama	Spesifikasi, Demo//list program, Pedoman Pengoperasian
	① Untuk pengguna internasional	Program	2,319			
	① Untuk pengguna nasional	Program	1,160			
	① Untuk pengguna antar instansi/lembaga	Program	0,580			
	① Untuk kalangan sendiri	Program	0,290			
	① Paket teknologi internet <i>advanced</i>	Program	0,580			
	① Paket teknologi internet sederhana	Program	0,290			
5.	Melakukan uji coba sistem komputer	Sistem	0,380	25 sistem per tahun - *)	PK Pertama	Dokumentasi
6.	Melakukan uji coba program paket	Program	1,241	25 program per tahun	PK Pertama	Laporan
	① Untuk pengguna internasional	Program	1,241			

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	① Untuk pengguna nasional	Program	0,414	25 program per tahun	PK Pertama	Laporan
	① Untuk pengguna antar instansi/lembaga	Program	0,138			
	① Untuk kalangan sendiri	Program	0,046			
	① Paket teknologi internet <i>advanced</i>	Program	0,138			
	① Paket teknologi internet sederhana	Program	0,046			
7.	Melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem komputer dan atau paket program	Kali	0,305	25 kali per tahun - *)	PK Pertama	Dokumentasi
8.	Membuat petunjuk operasional sistem komputer	Buku	0,367	25 buku per tahun	PK Pertama	Buku
	① > 29 hal	Buku	0,367			
	① 20 - 29 hal	Buku	0,246			
	① 10 - 19 hal	Buku	0,123			
9.	Membuat dokumentasi program paket	Dokumen	0,305	25 dokumen per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
<b>B. Implementasi Database</b>						
1.	Mengimplementasikan rancangan <i>database</i>	Rancangan	0,652	25 rancangan per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
2.	Mengatur alokasi area <i>database</i> dan media komputer	Kali	0,347	25 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
3.	Membuat otorisasi akses kepada pemakai	Simpul	0,004	*)	PK Pertama	Dokumentasi
4.	Memantau dan mengevaluasi penggunaan <i>database</i>	Kali	0,186	1 kali per bulan	PK Pertama	Dokumentasi
5.	Melaksanakan duplikasi <i>database</i>	Kali	0,155	1 kali per minggu - *)	PK Pertama	Dokumentasi

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.	Melaksanakan perpindahan dari perangkat lunak yang lama ke yang baru	Sistem	0,418	12 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
7.	Melakukan pencarian kembali <i>database</i>	Kali	0,154	52 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
<b>C. Implementasi Sistem Jaringan Komputer</b>						
1.	Menerapkan rancangan konfigurasi sistem jaringan komputer	Rancangan	0,292	-	PK Pertama	Dokumentasi
2.	Membuat sistem pengamanan sistem jaringan komputer	Sistem	0,223	-	PK Pertama	Dokumentasi
3.	Membuat sistem prosedur pemanfaatan sistem jaringan komputer	Sistem	0,270	-	PK Pertama	Dokumentasi
4.	Melakukan uji coba sistem operasi sistem jaringan komputer	Sistem	0,367	-	PK Pertama	Dokumentasi
5.	Melakukan monitoring akses	Kali	0,239	12 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
6.	Melakukan perbaikan kerusakan sistem jaringan komputer	Kali	0,189	52 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
7.	Melakukan sistem pencarian kembali sistem jaringan komputer	Kali	0,187	12 kali per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
8.	Membuat laporan kejanggalan ( <i>anomali</i> ) sistem jaringan komputer	Laporan	0,119	12 laporan per tahun	PK Pertama	Laporan
9.	Membuat dokumentasi penggunaan sistem jaringan komputer	Dokumen	2,803	1 kali per tahun	PK Pertama	Buku

Butir Kegiatan	Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
<b>III. ANALISIS DAN PENCARIAN SISTEM INFORMASI</b>						
<b>A. Analisis Sistem Informasi</b>						
1.	Menyusun rencana studi kelayakan pengolahan data	Proposal	0,666	-	PK Muda	Proposal
2.	Melaksanakan studi kelayakan pendahuluan pengolahan data	Laporan	0,462	Min 20 hal, A4, spasi 1,5	PK Muda	Laporan
3.	Melakukan studi kelayakan rinci pengolahan data	Laporan	1,077	Min 50 hal, A4, spasi 1,5	PK Muda	Dokumentasi
4.	Melaksanakan analisis sistem informasi	Sistem	2,163	-	PK Muda	Dokumentasi
5.	Merancang pengujian verifikasi atau validasi analisis sistem informasi	Sistem	0,555	-	PK Muda	Dokumentasi
6.	Mengolah dan menganalisa hasil verifikasi atau validasi sistem informasi	Sistem	0,570	-	PK Muda	Dokumentasi
7.	Memberikan pengarahan penerapan sistem informasi	Program	0,270	-	PK Muda	Laporan
8.	Melaksanakan pengintegrasian sistem informasi	Dokumen	1,105	-	PK Muda	Dokumentasi
<b>B. Perancangan Sistem Informasi</b>						
1.	Membuat rancangan sistem informasi	Sistem	0,686	-	PK Muda	Dokumentasi
2.	Membuat rancangan rinci sistem informasi	Sistem	1,229	-	PK Pertama	Dokumentasi
3.	Mengembangkan dan atau meremajakan rancangan rinci sistem Informasi	Sistem	0,737	-	PK Pertama	Dokumentasi
4.	Membuat dokumentasi rincian sistem informasi	Dokumen	0,047	-	PK Pertama	Dokumentasi
5.	Membuat spesifikasi program	Program	2,515	-	PK Pertama	Dokumentasi
6.	Merancang pengujian verifikasi atau validasi program	Program	0,378	-	PK Muda	Dokumentasi

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7.	Melakukan verifikasi spesifikasi program	Program	1,509	-	PK Pertama	Dokumentasi
8.	Mengolah dan menganalisis hasil verifikasi atau validasi program	Program	0,251	-	PK Muda	Dokumentasi
9.	Membuat algoritma pemrograman	Algoritma	0,168	-	PK Muda	Dokumentasi
10.	Memeriksa dokumentasi program dan petunjuk pengoperasian program	Dokumentasi	0,339	1 dokumentasi per sistem	PK Muda	Dokumentasi
11.	Mengembangkan dan atau meremajakan program paket	Program	1,392	25 program per tahun	PK Pertama	Dokumentasi
	① Untuk pengguna internasional dan telah terbukti digunakan secara internasional	Program	1,392			
	② Untuk pengguna nasional dan telah terbukti digunakan secara nasional	Program	0,696			
	③ Untuk pengguna antar instansi/lembaga pemerintah telah terbukti digunakan	Program	0,348			
	④ Untuk pengguna di kalangan instansi sendiri dan telah terbukti digunakan	Program	0,174			
	⑤ Paket teknologi internet <i>advanced</i>	Program	0,348			
	⑥ Paket teknologi internet sederhana	Program	0,174			
<b>C. Perancangan Sistem Komputer</b>						
1.	Menyusun studi kelayakan sistem komputer	Laporan	0,792	-	PK Muda	Laporan
2.	Membuat spesifikasi teknis sistem komputer	Spesifikasi	0,565	-	PK Muda	Spesifikasi teknis
3.	Merancang sistem komputer	Rancangan	0,769	-	PK Muda	Dokumentasi
4.	Mengoptimalkan kinerja sistem komputer	Laporan	0,244	-	PK Muda	Laporan

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>D. Perancangan dan Pengembangan Database</b>						
1.	Merancang sistem <i>database</i>	Rancangan	1,349	1 rancangan per sistem database	PK Muda	Dokumentasi
2.	Melakukan instalasi program <i>Data Base Management System (DBMS)</i>	Sistem	0,288	*)	PK Muda	Dokumentasi
3.	Membuat prosedur pengamanan <i>database</i>	Buku	0,526	1 buku per database - *)	PK Muda	Dokumentasi
4.	Merancang otorisasi akses kepada pemakai	Rancangan	0,764	-	PK Muda	Dokumentasi
5.	Melakukan uji coba perangkat lunak baru dan memberikan saran-saran penggunaannya	Program	0,801	-	PK Muda	Dokumentasi
6.	Mengembangkan sistem <i>database</i>	Sistem	0,747	-	PK Muda	Dokumentasi
7.	Membuat dokumentasi rancangan <i>database</i>	Dokumen	0,376	-	PK Muda	Dokumentasi
<b>E. Perancangan Sistem Jaringan Komputer</b>						
1.	Merancang sistem jaringan komputer	Rancangan	0,760	-	PK Muda	Dokumentasi
2.	Merancang prosedur pengamanan sistem jaringan komputer	Buku	0,901	-	PK Muda	Dokumentasi
①	Di akses dari luar	Buku	0,901			
①	Tidak dapat di akses dari luar	Buku	0,675			
①	Memiliki simpul di atas 50	Buku	0,450			
①	Simpul 10 - 50	Buku	0,225			
3.	Merancang pengembangan sistem jaringan komputer	Sistem	0,901	-	PK Muda	Dokumentasi

Butir Kegiatan	Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>IV. PENYUSUNAN KEBIJAKAN SISTEM INFORMASI</b>					
<b>A. Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi</b>					
1. Melakukan diskusi dalam rangka integrasi sistem informasi keseluruhan	Kali	0,96	25 kali per tahun	PK Madya	Dokumentasi
2. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai dalam hal <i>output</i> , data, dan kinerja program	Dokumentasi	1,891	2 dokumentasi per tahun	PK Madya	Dokumentasi
3. Membuat spesifikasi peralatan teknologi informasi yang diperlukan	Spesifikasi	1,684	2 spesifikasi per tahun	PK Madya	Dokumentasi
4. Membuat rancangan sistem informasi keseluruhan	Rancangan	8,93	1 rancangan per tahun	PK Madya	Dokumentasi
5. Meneliti dan mengusulkan metode pengembangan sistem informasi yang meningkatkan produktivitas kerja	Proposal	3,574	1 proposal per tahun	PK Madya	Proposal
6. Mengembangkan dan atau meremajakan rancangan sistem informasi keseluruhan.	Rancangan	2,963	1 rancangan per tahun	PK Madya	Dokumentasi
7. Memantau kinerja sistem informasi keseluruhan atau sistem informasi baru di lingkungan instansi	Dokumen	2,862	2 kali per tahun	PK Madya	Dokumentasi
8. Memantau dan menilai kinerja sistem komputer yang telah dikembangkan	Laporan	2,63	2 laporan per tahun	PK Madya	Dokumentasi
9. Menentukan penggunaan sistem komputer dan sistem jaringan komputer untuk meningkatkan produktivitas	Laporan	1,891	-	PK Madya	Dokumentasi
10. Membuat rancangan pembakuan dokumentasi sistem informasi dan atau program	Rancangan	7,407	1 rancangan per tahun	PK Madya	Rancangan pedoman

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
11.	Menyusun konsep program pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi informasi	Proposal	4,938	1 proposal per tahun	PK Madya	Dokumentasi
12.	Mengusulkan alokasi sumber daya teknologi informasi bagi unit-unit kerja	Proposal	1,753	-	PK Madya	Proposal
<b>B. Perumusan Visi, Misi, dan Strategi Informasi</b>						
1.	Melaksanakan studi lengkap terhadap organisasi dan lingkungan organisasi dalam rangka menentukan kebutuhan organisasi terhadap informasi	Laporan	13,003	1 laporan per 3 tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
2.	Menyusun rencana induk sistem informasi keseluruhan ( <i>master plan</i> )	Dokumen	11,483	1 dokumen per 3 tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
3.	Merintis revitalisasi rencana induk sistem informasi sesuai dengan kemajuan teknologi/organisasi	Dokumen	7,343	1 dokumen per 3 tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
4.	Merumuskan rencana integrasi sistem informasi keseluruhan	Dokumen	1,35	4 dokumen per tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
5.	Melakukan evaluasi sistem informasi induk yang sedang berjalan	Dokumen	4,473	1 dokumen per tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
6.	Menyusun dan merumuskan rencana seminar di bidang teknologi informasi	Dokumen	4,517	1 dokumen per tahun per instansi	PK Utama	Dokumentasi
7.	Melakukan kajian terhadap perkembangan dan pemanfaatan teknologi informasi	Laporan	6,414	1 laporan per tahun	PK Utama	Dokumentasi

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	8. Menilai usulan pengembangan sistem informasi atau pembangunan sistem informasi baru, dan mengidentifikasi dampak usulan terhadap sistem informasi yang ada, terutama terhadap sumber daya	Kali	3,065	12 kali per tahun	PK Utama	Dokumentasi
<b>V. PENGEMBANGAN PROFESI</b>						
<b>A. Pembuatan Karya Tulis/Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional	Buku	12,500	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Naskah	6,000	-		Majalah
	2. Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei, dan atau evaluasi di bidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku	Buku	8,000	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam bentuk makalah	Naskah	4,000	-		Fotokopi makalah
	3. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan secara nasional	Buku	8,000	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Naskah	4,000	-		Artikel dalam majalah

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	4. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri dibidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan					
	a. Dalam bentuk buku	Buku	7,000	-	Semua jenjang	Buku
	b. Dalam bentuk makalah	Naskah	3,500	-		Makalah
	5. Membuat karya tulis/karya ilmiah populer di bidang teknologi informasi yang disebarluaskan melalui media massa	Naskah	2,500	-	Semua jenjang	Naskah
6. Membuat karya tulis/karya ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang teknologi informasi yang disampaikan dalam pertemuan ilmiah	Naskah	2,500	-	Semua jenjang	Naskah	
<b>B. Penyusunan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengelolaan Kegiatan Teknologi Informasi</b>						
	1. Menyusun petunjuk teknis pelaksanaan pengelolaan kegiatan teknologi informasi	Naskah	3,000	-	Semua jenjang	Naskah/buku
<b>C. Penerjemahan/Penyaduran Buku atau Karya Ilmiah di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah di bidang teknologi informasi yang dipublikasikan	Buku	7,000	-	Semua jenjang	Buku terjemahan/saduran
	a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional	Buku	7,000	-		
	b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh instansi yang berwenang	Naskah	3,500	-		Makalah terjemahan/saduran dan majalah ilmiah

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2. Menerjemahkan/menyadur buku atau karya ilmiah di bidang teknologi informasi yang tidak dipublikasikan	Buku atau Naskah	7,000	-	Semua jenjang	Buku terjemahan, Makalah terjemahan/saduran Naskah
	a. Dalam bentuk buku	Buku	3,500	-		
	b. Dalam bentuk makalah	Naskah	1,500	-		
	3. Membuat abstrak tulisan ilmiah yang dimuat dalam majalah ilmiah	Abstraksi	1,000	-	Semua jenjang	Naskah abstrak dan majalah yang memuatnya
<b>VI. PENDUKUNG KEGIATAN PRANATA KOMPUTER</b>						
<b>A. Pengajar/Pelatih di Bidang Teknologi Informasi</b>						
	1. Mengajar atau melatih bidang teknologi informasi pada unit-unit organisasi pemerintah	Jam Pelajaran	0,030	-	Semua jenjang	Surat tugas atau keterangan
<b>B. Peran Serta Dalam Seminar/Lokakarya/Konferensi</b>						
	1. Mengikuti Seminar/Lokakarya/Konferensi			2 kali per tahun	Semua jenjang	Fotokopi Sertifikat
	① Sebagai pemrasaran	Kali	3,000			
	① Sebagai moderator/pembahas/nara sumber	Kali	2,000			
	① Sebagai peserta	Kali	1,000			
<b>C. Keanggotaan Dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer</b>						
	1. Menjadi anggota Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional Pranata Komputer secara aktif	Tahun	0,500	Setiap tahun masa keanggotaan	Semua jenjang	Surat keputusan

Butir Kegiatan		Satuan Hasil (Tiap)	Angka Kredit	Batasan Penilaian	Pelaksana	Bukti Fisik
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>D. Keanggotaan Dalam Organisasi Profesi</b>						
	1. Menjadi anggota profesi di tingkat Nasional/ Internasional					
	a. Sebagai pengurus aktif	Tahun	1,000	Setiap tahun masa keanggotaan	Semua jenjang	Surat Keterangan
	b. Sebagai anggota aktif	Tahun	0,500			
<b>E. Perolehan Piagam Kehormatan</b>						
	1. Memperoleh penghargaan/tanda jasa Satya Lencana Karya Satya					
	a. Tiga puluh tahun	Piagam	3,000	-	Semua jenjang	Surat keputusan/ keputusan
	b. Dua puluh tahun	Piagam	2,000	-		
	c. Sepuluh tahun	Piagam	1,000	-		
<b>F. Perolehan Gelar Kesarjanaan Lainnya</b>						
	1. Memperoleh gelar keesarjanaan lainnya yang tidak sesuai dengan bidang tugas					
	a. Doktor (S3)	Gelar/Ijasah	15,000	-	Semua jenjang	Ijasah
	b. Pasca Sarjana (S2)	Gelar/Ijasah	10,000	-		
	c. Sarjana (S1)	Gelar/Ijasah	5,000	-		

\*) Untuk pemakaian komputer mainframe, komputer mini, atau rangkaian jaringan komputer