

PANDUAN KERJA PROJEK KURIKULUM STANDARD SEKOLAH MENENGAH ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN 3



KANDUNGAN

	Halaman
PENGENALAN	1
OBJEKTIF	1
PELAKSANAAN KERJA PROJEK	2
PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB	4
Pengetua dan Penolong Kanan Pentadbiran	4
Guru Kanan Mata Pelajaran (GKMP) Teknik dan Vokasional	5
Ketua Panitia	6
Guru Mata Pelajaran	7
Murid	8
FORMAT PENULISAN	8
PENTAKSIRAN KERJA PROJEK	9
PENUTUP	11
Lampiran 1: Contoh Surat Pelantikan Ketua Pentaksir/ Penolong Ketua Pentaksir	12
Lampiran 2: Penjaminan Kualiti atau Moderasi	13
Lampiran 3: Jadual Kerja Pelaksanaan KPKAT3	15
Lampiran 4: Contoh Surat Makluman kepada Ibu Bapa/ Penjaga	21
Lampiran 5: Contoh Surat Kebenaran untuk Melawat/ Menemuramah dan Mendapatkan Bahan Sumber	22
Lampiran 6: Rubrik Umum Kerja Projek KSSM ASK T3 Berdasarkan Dimensi	23
Lampiran 7: Borang Pentaksiran Individu atau Muka Hadapan Kerja Projek	31
Lampiran 8: Borang Pentaksiran Keseluruhan	32
Lampiran 9: Contoh Templat Pelaporan PBD	34
Lampiran 10: Contoh Surat Akuan Diri Murid	35
Lampiran 11: Arahan Kepada Guru	36
Lampiran 12: Arahan Kepada Murid	37
Lampiran 13: Contoh Penulisan Sumber Rujukan	38
Lampiran 14: Proses Kerja Pelaksanaan KPKAT3	39
Lampiran 15: Contoh Jawatankuasa Pelaksana KPKAT3 di bawah Jawatankuasa Kurikulum	40
Lampiran 16: Proses Pentaksiran Kerja Projek KPKAT3	41

PENGENALAN

Kerja projek ditakrifkan sebagai tugas, pembinaan atau siasatan secara teratur dan menjurus kepada matlamat yang spesifik. Aktiviti kerja projek dilaksanakan selepas murid menguasai kemahiran yang telah dipelajari.

Kerja Projek Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Asas Sains Komputer (ASK) Tingkatan 3 merupakan salah satu komponen Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) yang wajib dilaksanakan oleh murid secara individu semasa di Tingkatan 3. Guru melapor perkembangan penguasaan murid selepas melaksanakan projek dengan menggunakan Templat Pelaporan PBD, Borang Pentaksiran Individu atau Muka Hadapan Kerja Projek dan Borang Pentaksiran Keseluruhan yang disediakan dan skor murid dihantar kepada Lembaga Peperiksaan (LP) yang mewakili 30% wajaran daripada markah keseluruhan Pentaksiran Tingkatan 3 (PT3) Asas Sains Komputer.

OBJEKTIF

Kerja Projek KSSM ASK Tingkatan 3 (KPKAT3) membolehkan murid:

- a) Mendapat pengalaman bermanfaat semasa menjalankan KPKAT3 dengan mengaitkannya dengan dunia sebenar.
- b) Membudayakan pembelajaran berasaskan inkuiri untuk memahami sesuatu konsep bagi menyelesaikan masalah yang berkesan dengan mengkaji masalah daripada pelbagai sudut melalui teknik penyoalan, siasatan, perancangan dan ramalan, analisa dapatan, merekod dapatan serta membuat rumusan.
- c) Menyusun, menganalisis dan mempersembahkan data atau idea secara logik dan sistematik.
- d) Mengaplikasikan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dengan membudayakan pembelajaran berasaskan penyelesaian masalah.
- e) Menyelesaikan masalah dengan keupayaan sendiri secara mengenal pasti masalah dan menilai kesesuaian kaedah penyelesaian masalah yang digunakan.

- f) Mengesan dan membetulkan kesalahan algoritma dalam penyelesaian masalah yang dirancang berpandukan pemikiran logik.
- g) Menggunakan algoritma dan menghasilkan atur cara berdasarkan pemikiran komputasional seperti yang dirancang.
- h) Mereka bentuk sistem untuk menyelesaikan masalah dengan cara memahami tingkah laku manusia.
- i) Menggunakan pemikiran komputasional untuk menyelesaikan masalah kompleks berteraskan komputer.
- j) Menghasilkan dokumentasi dan produk atur cara dalam bentuk pelbagai media digital secara kreatif dan inovatif.
- k) Mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran pengkomputeran secara beretika, berhemah dan bertanggungjawab.

PELAKSANAAN KERJA PROJEK

Kerja projek ini hendaklah berasaskan kepada gabungan semua bidang pembelajaran yang telah dipelajari dan diintegrasikan sekurang-kurangnya dengan satu mata pelajaran lain. Guru perlu membimbing dan memantau perkembangan kerja projek murid.

Kerja Projek murid merangkumi:

- a) Dokumentasi
- b) Produk atur cara dalam bentuk pelbagai media digital
- c) Pembentangan

Kerja projek murid hendaklah dilaksanakan secara individu. Pentaksiran kerja projek murid ditaksir berdasarkan Rubrik Pentaksiran Kerja Projek KSSM ASK dalam Jadual 1 seperti yang terdapat dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) KSSM ASK Tingkatan 3 bagi membolehkan elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai ditaksir secara konsisten, teratur dan terarah.

Jadual 1: Rubrik Pentaksiran Kerja Projek KSSM ASK dalam DSKP KSSM ASK
Tingkatan 3

TAHAP PENGUASAAN	PENERANGAN
1	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. • Mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Menerangkan persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti melalui teknik pengecaman corak. • Menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian dalam bentuk pseudokod dan carta alir untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. • Melaksanakan teknik pengitlakan menerusi penghasilan atur cara terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. • Membina atur cara berdasarkan sumber yang ada dalam menyelesaikan masalah.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan cekap menggunakan teknik peniskalaan.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara mengikut prosedur, secara sistematik dan tekal. • Membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah. • Mencadangkan atur cara yang lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna dan dapat dijadikan contoh. • Menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan kesemua teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara. • Merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif.

PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

Untuk memastikan KPKAT3 dapat dilaksanakan dengan sempurna semua pihak terutamanya Pengetua, Penolong Kanan Pentadbiran, Guru Kanan Mata Pelajaran (GKMP) Teknik dan Vokasional, Ketua Panitia ASK, guru mata pelajaran ASK dan murid tingkatan 3 tahun semasa perlu memainkan peranan dan tanggungjawab masing-masing seperti berikut:

Pengetua dan Penolong Kanan Pentadbiran

- a) Menerima surat makluman pelaksanaan KPKAT3.
- b) Melantik GKMP Teknik dan Vokasional sebagai Ketua Pentaksir KPKAT3 dan Ketua Panitia ASK sebagai Penolong Ketua Pentaksir KPKAT3 peringkat sekolah (Lampiran 1) untuk menjalankan penjaminan kualiti atau moderasi (Lampiran 2).
- c) Memastikan Ketua Panitia ASK mengadakan mesyuarat panitia untuk menetapkan tarikh pelaksanaan, membina jadual kerja pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 3), menetapkan tema atau tajuk KPKAT3 peringkat sekolah dan mengadakan taklimat ringkas pelaksanaan KPKAT3 berpanduan Panduan KPKAT3 yang disediakan oleh Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK).
- d) Memastikan Penolong Kanan Pentadbiran dan GKMP Teknik dan Vokasional hadir semasa mesyuarat panitia diadakan.
- e) Memastikan semua murid Tingkatan 3 mendapat taklimat KPKAT3 daripada guru mata pelajaran ASK dan menerima surat makluman pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 4).
- f) Memastikan proses menghasilkan KPKAT3 dilaksanakan seperti yang dijadualkan.
- g) Memastikan prosedur operasi standard keselamatan murid dipatuhi sekiranya melibatkan pergerakan keluar dari kawasan sekolah dengan memastikan guru mata pelajaran ASK menyediakan surat kebenaran untuk melawat atau menemuramah dan mendapatkan bahan sumber (Lampiran 5) serta memastikan murid membawa Surat Akuan Diri Murid (Lampiran 10).

- h) Memastikan murid menghantar KPKAT3 kepada guru mata pelajaran ASK pada tarikh yang ditetapkan.
- i) Memastikan guru mata pelajaran ASK menyemak serta menilai dokumentasi, produk atur cara dan pembentangan KPKAT3. Proses pentaksiran KPKAT3 adalah secara berterusan berpandukan Rubrik Umum Kerja Projek yang disediakan (Lampiran 6).
- j) Memastikan guru mata pelajaran ASK merekod Tahap Penguasaan (TP) dan skor murid dalam Borang Pentaksiran Individu (Lampiran 7).
- k) Memastikan penjaminan kualiti atau moderasi dijalankan di peringkat sekolah oleh GKMP Teknik dan Vokasional dan dibantu oleh Ketua Panitia mengikut prosedur yang ditetapkan.
- l) Menandatangani Templat Pelaporan PBD dan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek.
- m) Memastikan Setiausaha Peperiksaan memasukkan skor keseluruhan murid dalam aplikasi PT3 yang disediakan oleh LP berdasarkan Borang Pentaksiran Individu dan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah ditandatangani mengikut tarikh yang ditetapkan.

GKMP Teknik dan Vokasional

- a) Menerima surat pelantikan (Lampiran 1) sebagai Ketua Pentaksir KPKAT3 peringkat sekolah untuk menjalankan penjaminan kualiti atau moderasi (Lampiran 2).
- b) Memastikan Ketua Panitia ASK mengadakan mesyuarat panitia untuk menetapkan tarikh pelaksanaan, membina jadual kerja pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 3).
- c) Mempengerusikan mesyuarat panitia untuk menetapkan tarikh pelaksanaan, membina jadual kerja pelaksanaan KPKAT3 dan menetapkan tema atau tajuk KPKAT3 peringkat sekolah.
- d) Memberi taklimat pelaksanaan KPKAT3 kepada semua guru mata pelajaran ASK berpandukan Panduan KPKAT3 yang disediakan oleh BPK.
- e) Melaksanakan penjaminan kualiti atau moderasi seperti yang dijadualkan. (Lampiran 16).
- f) Menandatangani Borang Pentaksiran Individu (Lampiran 7) dan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek (Lampiran 8) yang telah dilengkapkan

oleh guru mata pelajaran ASK setelah selesai melalui penjaminan kualiti atau moderasi.

- g) Menyerahkan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah lengkap kepada Pengetua untuk disahkan.
- h) Menyerahkan kembali sesalinan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah disahkan oleh Pengetua kepada guru mata pelajaran ASK dan sesalinan kepada Setiausaha Peperiksaan untuk tindakan seterusnya.

Ketua Panitia

- a) Menerima surat pelantikan sebagai Penolong Ketua Pentaksir KPKAT3 peringkat sekolah (Lampiran 1) untuk membantu GKMP menjalankan penjaminan kualiti atau moderasi (Lampiran 2).
- b) Menghadiri mesyuarat panitia untuk menetapkan tarikh pelaksanaan, merangka jadual kerja pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 3), menetapkan tema atau tajuk peringkat sekolah berpandukan Panduan KPKAT3 yang disediakan oleh BPK.
- c) Memastikan taklimat tentang KPKAT3 dan surat makluman pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 4) diedarkan kepada semua murid Tingkatan 3 tahun semasa.
- d) Memastikan pelaksanaan KPKAT3 mengikut jadual pelaksanaan (rujuk Lampiran 14) yang ditetapkan.
- e) Memastikan prosedur operasi standard keselamatan murid dipatuhi sekiranya melibatkan pergerakan keluar dari kawasan sekolah dengan memastikan guru mata pelajaran ASK menyediakan surat kebenaran untuk melawat atau menemuramah dan mendapatkan bahan sumber (Lampiran 5) serta memastikan murid membawa Surat Akuan Diri Murid (Lampiran 10).
- f) Memastikan murid mematuhi jadual KPKAT3 yang ditetapkan.
- g) Memastikan proses pentaksiran KPKAT3 dilaksanakan berpandukan Rubrik Umum Kerja Projek (Lampiran 6).
- h) Memastikan guru mata pelajaran ASK merekod TP dalam Templat Pelaporan PBD (Lampiran 9), TP dan skor KPKAT3 dalam Borang Pentaksiran Individu (Lampiran 7) dan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek (Lampiran 8).

Guru Mata Pelajaran

- a) Menghadiri mesyuarat panitia untuk menetapkan tarikh pelaksanaan, merangka jadual kerja pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 3), menetapkan tema atau tajuk peringkat sekolah dan mendapat taklimat ringkas pelaksanaan KPKAT3.
- b) Membaca dan memahami Arahan kepada Guru (Lampiran 11) dan melaksanakannya seperti yang telah ditetapkan.
- c) Memberi taklimat tentang KPKAT3 dan mengedarkan Surat Makluman Kepada Ibu Bapa pelaksanaan KPKAT3 (Lampiran 4) kepada semua murid tingkatan 3 tahun semasa di sekolah masing-masing.
- d) Mengenal pasti pernyataan masalah yang dipilih oleh murid menepati tema atau tajuk KPKAT3 yang ditetapkan di peringkat sekolah.
- e) Membimbing murid dalam membuat perancangan dan melaksanakan kerja projek berdasarkan Carta Gantt yang telah disediakan.
- f) Berperanan sebagai pemudah cara kepada murid semasa murid menjalankan KPKAT3.
- g) Memastikan prosedur operasi standard keselamatan murid dipatuhi sekiranya melibatkan pergerakan keluar dari kawasan sekolah dengan menyediakan surat kebenaran untuk melawat atau menemuramah dan mendapatkan bahan sumber (Lampiran 5) serta memastikan murid membawa Surat Akuan Diri Murid (Lampiran 10).
- h) Memantau hasil kerja murid dan membuat tindak susul sekiranya ada keperluan.
- i) Memastikan murid menyiapkan KPKAT3 mengikut masa yang ditetapkan.
- j) Menyemak dan mentaksir KPKAT3 murid serta memberi peluang kepada murid untuk memperbaiki TP di sepanjang tempoh kerja projek.
- k) Merekod TP dan skor KPKAT3 dalam Borang Pentaksiran Individu (Lampiran 7).
- l) Merekod TP Keseluruhan dan Skor Keseluruhan murid dalam Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek (Lampiran 8).
- m) Menyerahkan salinan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah lengkap kepada Ketua Pentaksir KPKAT3 untuk penjaminan kualiti atau moderasi dan untuk tindakan seterusnya.
- n) Menerima salinan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah

melalui penjaminan kualiti atau moderasi dan telah disahkan oleh Pengetua untuk merekod TP Keseluruhan murid dalam Templat Pelaporan PBD (Lampiran 9).

- o) Menyimpan salinan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah disahkan oleh pengetua sebagai rekod guru.

Murid

- a) Mendapat taklimat tentang KPKAT3 dan rangka kerja projek daripada guru mata pelajaran.
- b) Menerima sesalinan Arahan Kepada Murid (Lampiran 12), membaca, memahami dan melaksanakan KPKAT3 seperti yang diarahkan.
- c) Membina pernyataan masalah berdasarkan tema atau tajuk yang telah ditetapkan di peringkat sekolah untuk KPKAT3 tahun semasa.
- d) Mencari sumber rujukan sekurang-kurangnya dua rujukan berkaitan pernyataan masalah.
- e) Membina objektif KPKAT3 merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai bersesuaian dengan tema atau tajuk yang telah ditetapkan.
- f) Mengenal pasti kaedah yang sesuai dengan KPKAT3.
- g) Mengumpul dan menganalisis data daripada sumber yang berkaitan.
- h) Menyenarai bahan-bahan yang telah dirujuk.
- i) Menganalisis data dan membuat perbandingan daripada pelbagai bahan dan sumber untuk penyelesaian masalah KPKAT3.
- j) Menulis dokumentasi mengikut format yang ditetapkan.
- k) Membentangkan KPKAT3 secara individu.

FORMAT PENULISAN

- a) Laporan projek KPKAT3 hendaklah ditulis tangan atau bertaip dalam kertas saiz A4 bersaiz huruf 12 pt dan jenis tulisan *Times New Roman* atau *Times Roman* atau jenis yang mudah dan sesuai dibaca.
- b) Penulisan sumber rujukan hendaklah mengikut format yang betul (Lampiran 13).
- c) Penerangan grafik muka hadapan laporan projek KPKAT3 adalah seperti berikut:

- i. Muka hadapan pelaporan KPKAT3 mengikut contoh yang disediakan iaitu Borang Pentaksiran Individu (Lampiran 7).
- ii. Perlu dikotot dan tidak perlu *ring binding*.
- iii. Tidak perlu memasukkan senarai kandungan dalam pelaporan.

PENTAKSIRAN KERJA PROJEK

KPKAT3 ditaksir secara individu. Guru mata pelajaran ASK (Pentaksir 1) perlu menilai proses kerja murid dan menyemak pelaporan serta pembentangan KPKAT3 secara berterusan berdasarkan Rubrik Umum Kerja Projek yang disediakan (Lampiran 6), dimana guru perlu:

- a) Menentukan TP bagi setiap Dimensi semasa menilai dan mentaksir KPKAT3 murid berpandukan Rubrik Umum Kerja Projek yang diberi.
- b) Merekodkan TP bagi setiap Dimensi dalam Borang Pentaksiran Individu setelah selesai KPKAT3.
- c) Menentukan skor yang sepadan dengan TP yang telah ditentukan bagi setiap dimensi seperti Jadual 2 pada halaman 10 dan direkodkan dalam Borang Pentaksiran Individu.
- d) Bagi menentukan TP Keseluruhan, guru perlu menjumlahkan semua skor daripada 6 Dimensi yang telah ditaksir. Seterusnya guru perlu merujuk jadual 3 pada halaman 11 untuk menentukan TP Keseluruhan murid yang setara dengan jumlah skor keseluruhan murid.
- e) Guru perlu merekodkan TP keseluruhan dan skor keseluruhan murid dalam Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang disediakan mengikut kelas yang diajar oleh guru.
- f) Menyerahkan salinan Borang Pentaksiran Keseluruhan Kerja Projek yang telah lengkap kepada GKMP (Ketua Pentaksir) untuk penjaminan kualiti atau moderasi dan untuk tindakan selanjutnya.

Ringkasan tentang proses kerja pelaksanaan KPKAT3 ditunjukkan dalam (Lampiran 14) dan cadangan Jawatankuasa Pelaksana KPKAT3 di bawah Jawatankuasa Kurikulum Sekolah ditunjukkan dalam (Lampiran 15) serta ringkasan Proses Pentaksiran Kerja Projek KPKAT3 pula ditunjukkan dalam (Lampiran 16) untuk membantu meningkatkan pemahaman semua pihak yang

terlibat dalam pelaksanaan KPKAT3 semasa menjalankan peranan dan tanggungjawab masing-masing.

Jadual 2: Tahap Penguasaan dan Skor Mengikut Dimensi

DIMENSI	TAHAP PENGUASAAN	SKOR
Mengumpul Maklumat	1	3
	2	6
	3	9
	4	12
	5	15
	6	18
Merancang	1	4
	2	8
	3	12
	4	16
	5	20
	6	24
Aplikasi	1	6
	2	12
	3	18
	4	24
	5	30
	6	36
Membuat Refleksi	1	4
	2	8
	3	12
	4	16
	5	20
	6	24
Berkomunikasi	1	3
	2	6
	3	9
	4	12
	5	15
	6	18
Etika dan Kerohanian	1	3
	2	6
	3	9
	4	12
	5	15
	6	18

Jadual 3: Tahap Penguasaan Keseluruhan

Skor Keseluruhan	TP Keseluruhan	Tafsiran TP Keseluruhan
0-23	1	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi dan mengamalkan etika kerohanian secara terhad serta laporan kerja projek yang tidak lengkap berdasarkan pengetahuan berasaskan ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.
24-46	2	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi dan mengamalkan etika kerohanian yang kurang berkesan serta laporan kerja projek yang kurang lengkap berdasarkan pemahaman berasaskan ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.
47-69	3	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi dan mengamalkan etika kerohanian yang betul serta laporan kerja projek lengkap tetapi tidak tersusun berdasarkan pengaplikasian ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.
70-92	4	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi dan mengamalkan etika kerohanian yang betul dan berkesan serta laporan kerja projek lengkap dan tersusun berdasarkan penganalisan ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.
93-115	5	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi dan mengamalkan etika kerohanian yang betul, berkesan dan beradab serta laporan kerja projek yang lengkap, tepat, tersusun dan realistik berdasarkan penilaian ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.
116-138	6	Murid menyediakan perancangan, mengumpul sumber, mengaplikasi, berkomunikasi, membuat refleksi, mengamalkan etika kerohanian yang betul, berkesan, beradab dan boleh dicontohi serta laporan kerja projek yang lengkap, tepat, tersusun, realistik, menunjukkan keaslian dan boleh dicontohi dengan menjana idea berdasarkan ilmu Asas Sains Komputer dan nilai yang dipelajari.

PENUTUP

Pelaksanaan KPKAT3 membolehkan murid mengaplikasi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang dipelajari untuk menyelesaikan masalah dalam konteks kehidupan sebenar. Selain pengukuhan pengetahuan dan kemahiran yang telah dipelajari di dalam bilik darjah, penerapan nilai juga berlaku dalam kalangan murid semasa melaksanakan KPKAT3. Pentaksiran KPKAT3 juga membolehkan usaha penambahbaikan dilaksanakan secara berterusan ke arah meningkatkan penguasaan pembelajaran murid dalam usaha melahirkan murid yang mempunyai pemikiran komputasional seperti yang dihasratkan dalam kurikulum ASK.

Lampiran 1

Contoh Surat Pelantikan Ketua Pentaksir / Penolong Ketua Pentaksir

Nama sekolah

Alamat sekolah

Ruj. Tuan:

Ruj. Kami:

Tarikh:

Tuan/ Puan,

**PELANTIKAN SEBAGAI KETUA PENTAKSIR/ PENOLONG KETUA PENTAKSIR
KERJA PROJEK KSSM ASK TINGKATAN 3 (KPKAT3)**

Dengan hormatnya perkara di atas dirujuk.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa pihak pengurusan sekolah berbesar hati melantik Tuan/ Puan sebagai Ketua Pentaksir/ Penolong Ketua Pentaksir sekolah bagi KPKAT3.

3. Sehubungan dengan itu, diharapkan dengan pelantikan ini pihak Tuan/ Puan dapat memberi khidmat profesional kepada sekolah dan menjalankan tugas yang telah diamanahkan untuk memastikan pelaksanaan serta pentaksiran KPKAT3 mengikut prosedur yang telah ditetapkan (rujuk Panduan Kerja Projek KSSM ASK Tingkatan 3).

4. Penerimaan tugas ini serta kerjasama dan perhatian Tuan/ Puan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

.....
(Nama Pengetua dan Cop Sekolah)

Penjaminan Kualiti atau Moderasi**(Berdasarkan Buku Panduan Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah)****4.3 Moderasi**

Moderasi adalah proses penetapan aspek atau kriteria dalam pentaksiran. Dalam proses moderasi, guru berkongsi pengalaman, pengetahuan, pemahaman kurikulum (Standard Kandungan, Standard Pembelajaran dan Standard Prestasi), strategi pengajaran serta pentaksiran bagi melaksanakan pertimbangan profesional. Proses ini melibatkan membuat keputusan yang konsisten di dalam mentaksir tahap penguasaan murid. Moderasi dilaksanakan oleh guru mata pelajaran yang sama atau dalam Panitia yang sama. Moderasi penting bagi mengurangkan jurang pertimbangan profesional antara seorang guru dengan guru yang lain. Moderasi juga adalah untuk memastikan kesahan dan kesaksamaan dalam pertimbangan profesional dan pentaksiran yang dilakukan.

Tujuan moderasi:

- Memastikan pertimbangan yang dibuat adil, konsisten, sah dan boleh dipercayai
- Meningkatkan komunikasi profesional dalam kalangan guru
- Mewujudkan pembelajaran profesional dalam kalangan guru
- Meningkatkan pengajaran dan pembelajaran

Moderasi melibatkan perbincangan, penyelarasan dan persetujuan sesama rakan sejawat dalam panitia atau mata pelajaran yang sama. Perkara yang dimoderasikan termasuklah aspek:

- penentuan kaedah pentaksiran
- pemilihan instrumen pentaksiran
- kriteria pertimbangan profesional
- penentuan tahap penguasaan.

Ini dilakukan dengan mengambil kira keperluan dan ketetapan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) mata pelajaran tersebut.

Terdapat beberapa model atau kaedah dalam moderasi. Guru boleh menggunakan mana-mana kaedah, atau boleh menggabungkan beberapa kaedah berikut:

- **Kalibrasi**

Beberapa sampel hasil kerja murid ditaksir secara sendirian oleh guru. Guru kemudian berbincang (moderasi) tentang pertimbangan yang telah dilakukan. Tujuan kalibrasi ialah untuk mendapatkan persetujuan dan pemahaman yang sama terhadap standard atau pertimbangan yang telah dilakukan.

- **Persidangan**

Hasil kerja murid ditaksir secara sendirian oleh guru. Beberapa sampel hasil kerja murid yang mewakili pelbagai tahap penguasaan dipilih secara kolaboratif dan dibincangkan (dilakukan moderasi). Tujuan kaedah ini ialah untuk mendapatkan persetujuan dan pemahaman yang sama dalam pemberian tahap penguasaan tersebut.

- **Merujuk Pakar**

Guru melakukan pentaksiran kepada murid masing-masing. Seterusnya hasil pentaksiran tersebut diserahkan kepada pakar untuk mendapatkan maklum balas sama ada guru telah menterjemah dan menggunakan standard seperti yang dihasratkan.

(Klenowski & Adie 2009; Hipkins & Robertson 2011)

* Daripada halaman 33-34 buku Panduan Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah

**JADUAL KERJA PELAKSANAAN KPKAT3
(Rujuk DSKP KSSM ASK Tingkatan 3)**

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan
M1	<p>Langkah 1: Menyatakan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan dan mengenal pasti setiap aspek masalah serta meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis.</p> <p>Guru membimbing murid:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mengenal pasti setiap aspek masalah yang perlu dileraikan melalui tugas yang telah ditetapkan. b) Mencadangkan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian yang ditemukan dalam tugas. c) Mencari maklumat berkaitan tugas yang telah ditetapkan. 	<p>Contoh: Masalah obesiti dalam kalangan kanak-kanak di Malaysia.</p> <p>(Integrasi Mata Pelajaran KSSM Pendidikan Kesihatan Tingkatan 1 : Standard Pembelajaran 9.1.3 Menganalisis pemakanan yang sesuai berdasarkan makro nutrien dan mikro nutrien untuk menangani obesiti serta kurang berat badan).</p>
M3	<p>Langkah 2: Menerangkan persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti melalui teknik pengecaman corak serta menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian dalam bentuk pseudokod dan carta alir untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara.</p> <p>Guru membimbing murid:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mengenal pasti masalah yang ditemukan dalam tugas yang dikaji. 	<p>Aktiviti yang dicadangkan; contoh: Mengenal pasti masalah obesiti dengan mengetahui berat badan ideal.</p> <p>Formula BMI</p>

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan
	b) Membuat pelan perancangan (Carta Gantt). c) Membuat pengecaman corak persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. d) Menulis langkah-langkah penyelesaian terhadap penyelesaian masalah yang telah dikenal pasti. e) Menentukan aspek penting dalam penulisan pseudokod dan carta alir. f) Mengenal pasti aspek penting dalam penyelesaian masalah. g) Menulis pseudokod dan melukis carta alir berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dikenal pasti.	Carta Gantt: Minggu pertama-Mengumpul maklumat, Minggu kedua- Merancang dsb
M5	Langkah 3: Menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis dan melaksanakan teknik pengitlakan menerusi penghasilan atur cara berdasarkan sumber yang ada dalam menyelesaikan masalah terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. Guru membimbing murid : a) Menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas. b) Membuat pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. c) Menghasilkan atur cara berdasarkan pseudokod dan carta alir yang telah dibina. d) Mengenal pasti sumber yang ada dalam pembinaan atur cara.	Contoh: Masalah obesiti boleh dikawal dengan mengetahui berat badan ideal. Seseorang itu boleh mengawal dan mengurangkan pengambilan kalori makanan dalam diet seharian agar sesuai dengan BMI. Contoh sumber yang ada: Python ver 3.6.5 Scratch 2.0

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan
M8	<p>Langkah 4: Menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama dan memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan cekap menggunakan teknik peniskalaan.</p> <p>Guru membimbing murid :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza bagi satu permasalahan yang sama. Menggunakan teknik pemikiran komputasional. Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan cekap menggunakan teknik peniskalaan. 	<p>Kaedah menulis atur cara yang berbeza bagi permasalahan yang sama.</p> <p>Contoh menulis atur cara biasa atau menulis menggunakan <i>function</i> dalam atur cara.</p> <p>Menyatakan teknik pemikiran komputasional pada perkara (a) dan pada perkara (c).</p>
M10	<p>Langkah 5: Menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara mengikut prosedur, secara sistematik dan tekal.</p> <p>Guru membimbing murid :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara. Memastikan murid mengikut prosedur secara sistematik dan tekal. 	

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan				
M12	<p>Langkah 6: Membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah dan mencadangkan atur cara yang lebih ringkas serta cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional.</p> <p>Guru membimbing murid:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Menilai kecekapan atur cara yang dibina.b) Membuat penambahbaikan atur cara yang telah dibangunkan.c) Menulis atur cara yang lebih ringkas dalam menyelesaikan masalah.d) Menggunakan teknik pemikiran komputasional dalam menyelesaikan masalah.	<p>Menilai kecekapan berdasarkan kajian yang telah dibuat semasa menulis atur cara.</p> <p>Cadangan penambahbaikan:</p> <table><tr><td>Aturcara Asal</td><td>Atur cara baharu</td></tr><tr><td></td><td>Perkara (c)</td></tr></table> <p>Nyatakan teknik pemikiran komputasional yang digunakan dan memberi justifikasi terhadap cadangan yang diberi. Contoh membuat peniskalaan terhadap cadangan atur cara yang baharu.</p>	Aturcara Asal	Atur cara baharu		Perkara (c)
Aturcara Asal	Atur cara baharu					
	Perkara (c)					
M14	<p>Langkah 7: Menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna dan dapat dijadikan contoh.</p> <p>Guru membimbing murid:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Mengenal pasti ciri-ciri atur cara yang baik dan dapat dijadikan contoh.b) Membangunkan atur cara yang bermanfaat kepada pengguna.c) Menyimpan dan menguruskan produk atur cara yang dibangunkan.					

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan
M15	<p>Langkah 8: Menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan kesemua teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara.</p> <p>Guru membimbing murid:</p> <p>Laporan kerja projek KPAT3 merangkumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kulit hadapan <ul style="list-style-type: none"> i. Nama mata pelajaran ii. Tajuk kajian iii. Nama sekolah iv. Nama murid v. Nombor kad pengenalan murid vi. Angka giliran peperiksaan vii. Nama penilai viii. Tarikh dihantar b) Kandungan <ul style="list-style-type: none"> i. Pendahuluan ii. Carta Gantt iii. Fasa pembangunan atur cara: <ul style="list-style-type: none"> a. Analisis masalah b. Reka bentuk atur cara c. Pengekodan d. Pengujian dan penyahpejatan e. Dokumentasi iv. Pelaporan penggunaan teknik pemikiran komputasional bagi setiap fasa pembangunan atur cara v. Penghasilan produk vi. Cadangan penambahbaikan vii. Penutup viii. Lampiran 	<p>Contoh tajuk kajian : Masalah obesiti dalam kalangan kanak-kanak di Malaysia.</p>

Tarikh	Pelaksanaan	Catatan
M18	<p>Langkah 9: Merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif.</p> <p>Guru membimbing murid menyediakan pembentangan dalam bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Pembentangan PowerPoint b) Video/ Animasi c) Komik d) Pengucapan awam e) dan lain-lain bentuk laporan yang difikirkan sesuai. 	

Contoh Surat Makluman Kepada Ibu Bapa/ Penjaga

Nama sekolah

Alamat sekolah

Kepada,
Ibu/ Bapa/ Penjaga

Tarikh:

Tuan/ Puan,

KERJA PROJEK KSSM ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN 3 (KPKAT3)

Dengan hormatnya perkara di atas dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan murid Tingkatan 3 ini terlibat dalam KPKAT3. KPKAT3 merupakan sebahagian daripada keperluan Pentaksiran Tingkatan 3 bagi memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Bagi tujuan ini, murid boleh menjalankan kajian di luar waktu persekolahan untuk mendapatkan maklumat dan bahan sumber sekiranya perlu.

3. Dimaklumkan juga bahawa KPKAT3 akan dijalankan pada bulan Mac hingga bulan Ogos. Hasil KPKAT3 akan dinilai dan ditaksir oleh guru setelah murid menghantar dan membentangkan KPKAT3.

Sekian, terima kasih.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

.....

(Nama Pengetua dan Cop Sekolah)

*Tarikh dan masa mengikut ketetapan sekolah.

.....

(Keratan Jawapan)

SayaNo. Kad Pengenalan
ibu/bapa/penjaga kepada murid bernama Tingkatan
..... membenarkan/tidak membenarkan anak di bawah jagaan saya menjalankan
KPKAT3 pada tarikh tersebut.

Tanda tangan

Nombor telefon.

Contoh Surat Kebenaran untuk Melawat/ Menemuramah dan Mendapatkan Bahan Sumber

Nama sekolah

Alamat sekolah.

Ruj. Tuan:

Ruj.Kami:

Tarikh:

Tuan/ Puan,

KERJA PROJEK KSSM ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN 3 (KPKAT3)

Dengan hormatnya perkara di atas dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa murid-murid sekolah ini sedang menjalankan KPKAT3.

3. KPKAT3 ini adalah sebahagian daripada pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Asas Sains Komputer Tingkatan 3. Kajian ini melibatkan murid-murid sekolah mengumpul dan mendapatkan maklumat serta bahan sumber beberapa aspek kajian dalam KPKAT3.

4. Sehubungan itu, pihak kami berbesar hati jika pihak Tuan/ Puan dapat memberi kerjasama kepada murid kami untuk mendapatkan maklumat dan bahan sumber yang diperlukan bagi membantu murid dalam melengkapkan kajian mereka.

5. Kerjasama dan bantuan Tuan/ Puan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

.....

(Nama Pengetua dan Cop Sekolah)

Rubrik Umum Kerja Projek KSSM ASK T3 Berdasarkan Dimensi

1= Tidak memuaskan 2= Kurang Memuaskan 3= Memuaskan 4= Baik 5= Sangat baik 6= Cemerlang

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Mengumpul Maklumat	Pengurusan maklumat	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh
	ASK	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul maklumat daripada sumber yang sangat terhad dan tidak berkaitan dengan konteks projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul maklumat daripada sumber yang terhad dan kurang bersesuaian dengan konteks projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat daripada sumber yang terhad dan bersesuaian dengan konteks projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat daripada pelbagai sumber dan bersesuaian dengan konteks projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat daripada pelbagai sumber, boleh dipercayai dan bersesuaian dengan konteks projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat daripada pelbagai sumber, sahih dan boleh dipercayai serta bersesuaian dengan konteks projek.
Penerangan Kepada Rubrik							
Mengumpul Maklumat	<ul style="list-style-type: none"> Menyatakan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. Mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul maklumat daripada satu sumber dan tidak berkaitan dengan konteks projek yang telah ditetapkan setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun sekurang-kurangnya satu penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul maklumat daripada sekurang-kurangnya dua sumber yang terhad dan kurang bersesuaian dengan konteks projek setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun sekurang-kurangnya dua teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat daripada sekurang-kurangnya dua sumber dan bersesuaian dengan konteks projek setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun dengan jelas sekurang-kurangnya dua teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat lebih daripada dua sumber dan bersesuaian dengan konteks projek setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun dengan jelas tiga penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat lebih daripada dua sumber, boleh dipercayai seperti statistik daripada keratan akhbar dan bersesuaian dengan konteks projek setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun dengan baik empat penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpul dan mengurus (menyusun/ mengkategorikan/ menyimpan) maklumat lebih daripada dua sumber, sahih seperti mendapatkan sumber daripada website yang berautoriti, menemubual, membuat soal selidik dan pemerhatian bagi mengetahui keperluan pelanggan daripada sumber yang boleh dipercayai serta bersesuaian dengan konteks projek setelah mengenal pasti setiap aspek masalah dan meleraikannya supaya mudah difahami secara bertulis. Menyatakan dan menyusun dengan sangat baik lebih daripada empat penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam penyelesaian tugas yang diberikan.

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Merancang	Kemahiran merancang. ASK <ul style="list-style-type: none"> Menerangkan persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti melalui teknik penecaman corak. Menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian dalam bentuk pseudokod dan carta alir untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	Murid <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang lebih mirip kepada tugas sekolah tanpa mengambil kira konteks dunia sebenar dan matlamat yang tidak jelas. Tidak mengemukakan pelan perancangan. 	Murid boleh <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai ciri-ciri konteks dunia sebenar yang sangat terhad dan matlamat yang kurang jelas. Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (penjadualan/ struktur organisasi/ pembahagian tugas) yang kurang lengkap. 	Murid boleh <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai ciri-ciri konteks dunia sebenar yang sangat terhad dan matlamat yang jelas. Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (penjadualan/ struktur organisasi/ pembahagian tugas) yang lengkap. 	Murid boleh <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar yang terhad (<i>real world task</i>) dan mempunyai matlamat yang jelas. Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (penjadualan/ struktur organisasi/ pembahagian tugas) yang jelas dan lengkap. 	Murid boleh <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar (<i>real world task</i>) dan matlamat yang sangat jelas. Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (penjadualan/ struktur organisasi/ pembahagian tugas) yang jelas, lengkap, boleh dicapai. 	Murid boleh <ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar (<i>real world task</i>), matlamat yang sangat jelas serta boleh dicontohi. Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (penjadualan/ struktur organisasi/ pembahagian tugas) yang jelas, lengkap, boleh dicapai, teratur, dan boleh dicontohi.
		Penerangan Kepada Rubrik					
		<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang lebih mirip kepada tugas sekolah tanpa mengambil kira konteks dunia sebenar dan matlamat yang tidak jelas semasa melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai ciri-ciri konteks dunia sebenar yang sangat terhad dan matlamat yang kurang jelas semasa melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai ciri-ciri konteks dunia sebenar yang sangat terhad dan matlamat yang jelas dengan melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar yang terhad (<i>real world task</i>), keperluan sistem dan perisian serta matlamat yang jelas dengan melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar (<i>real world task</i>), keperluan sistem dan perisian serta matlamat yang sangat jelas dengan melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang projek yang mempunyai konteks dunia sebenar, melibatkan tugas dunia sebenar (<i>real world task</i>), keperluan sistem dan perisian serta matlamat yang sangat jelas dengan melihat persamaan atau perbezaan masalah yang telah dikenal pasti.

		<ul style="list-style-type: none"> • Mengemukakan pelan perancangan dan tidak dapat menterjemah idea semasa menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang tidak jelas dan simbol yang tidak betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (Carta Gantt) yang kurang lengkap serta kurang dapat menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang kurang jelas dan menggunakan simbol yang kurang betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (Carta Gantt) yang lengkap serta dapat menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang jelas tetapi simbol yang kurang betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (Carta Gantt) yang jelas dan lengkap serta dapat menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang jelas tetapi kurang teratur dan simbol yang betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (Carta Gantt) yang jelas, lengkap, boleh dicapai serta dapat menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang jelas, teratur dan simbol yang betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang aktiviti projek dengan mengemukakan pelan perancangan (Carta Gantt) yang jelas, lengkap, boleh dicapai, teratur, dan boleh dicontohi serta dapat menterjemah idea dengan menulis langkah-langkah penyelesaian yang ditemui dalam fasa analisis masalah berkaitan input, proses dan output dalam bentuk pseudokod dan carta alir yang jelas, teratur dan simbol yang betul untuk menunjukkan pelaksanaan teknik peniskalaan dalam fasa reka bentuk atur cara.
--	--	---	---	---	---	--	--

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Mengaplikasi	Kemahiran mengawal proses, meyelesaikan masalah	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid
	ASK	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek tidak mengikut tempoh masa. • Tidak dapat menyelesaikan masalah / mengurus situasi semasa melaksanakan projek. • Menghasilkan projek yang tidak lengkap. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek dengan kurang mengikut tempoh masa dan kurang mengikut prosedur. • Menyelesaikan masalah / mengurus situasi tetapi secara terhad. • Menghasilkan projek yang lengkap tetapi kurang kemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek dengan mengikut tempoh masa tetapi kurang mengikut prosedur. • Menyelesaikan masalah / mengurus situasi tetapi secara memuaskan. • Menghasilkan projek yang lengkap dan kemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur secara betul. • Menyelesaikan masalah / mengurus situasi dengan baik. • Menghasilkan projek yang lengkap dan kreatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur yang tepat dan betul. • Menyelesaikan masalah dan mengurus situasi dengan tersusun dan baik. • Menghasilkan projek yang lengkap, menarik, kreatif dan memberi impak yang munasabah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan projek dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur dengan tepat dan betul, sistematik dan boleh dicontohi. • Menyelesaikan masalah dan mengurus situasi dengan sangat tersusun dan cekap. • Menghasilkan projek yang lengkap, menarik, kreatif dan memberi impak yang tinggi serta boleh dicontohi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. • Melaksanakan teknik pengitlakan menerusi penghasilan atur cara terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. • Membina atur cara berdasarkan sumber yang ada dalam menyelesaikan masalah 	Penerangan Kepada Rubrik					
		<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur cara yang kurang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan tidak mengikut tempoh masa dan tidak mengikut prosedur setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur cara yang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan tidak mengikut tempoh masa dan kurang mengikut prosedur setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur cara yang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan mengikut tempoh masa tetapi kurang mengikut prosedur setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur cara yang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur secara betul setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur cara yang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur yang tepat dan betul setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membina atur yang berfungsi berdasarkan sumber yang ada dengan mengikut tempoh masa dan mengikut prosedur dengan tepat dan betul setelah melaksanakan teknik pengitlakan terhadap cadangan penyelesaian masalah yang ditemui secara sistematik dan boleh dicontohi.

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan cekap menggunakan teknik peniskalaan. • Menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara mengikut prosedur, secara sistematik dan tekal. • Membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat memeriksa langkah penyelesaian masalah yang telah dilaksanakan tetapi tidak dapat menggunakan teknik peniskalaan semasa membuat analisis dan perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama semasa melaksanakan projek. • Menghasilkan projek yang lengkap tetapi tidak berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan tetapi secara terhad menggunakan teknik peniskalaan setelah menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Menghasilkan projek yang lengkap dan berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara tetapi kurang kemas semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan secara memuaskan menggunakan teknik peniskalaan setelah menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Menghasilkan projek yang lengkap dan berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara yang kemas semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan baik menggunakan teknik peniskalaan setelah menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Menghasilkan projek yang lengkap dan berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara yang kemas dan kreatif semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan tersusun dan baik menggunakan teknik peniskalaan setelah menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Menghasilkan projek yang lengkap dan berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara yang menarik, kreatif dan memberi impak yang munasabah semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa langkah penyelesaian masalah telah dilaksanakan dengan sangat tersusun dan cekap menggunakan teknik peniskalaan setelah menganalisis dan membuat perbandingan kaedah pembangunan atur cara yang berbeza menggunakan teknik pemikiran komputasional bagi satu permasalahan yang sama. • Menghasilkan projek yang lengkap dan berfungsi setelah menguji, mengesan dan membaiki ralat atur cara mengikut prosedur, secara sistematik dan tekal, menarik, kreatif, memberi impak yang tinggi dan boleh dicontohi semasa membuat penilaian kecekapan atur cara yang dibina dalam penyelesaian masalah serta menyesuaikan penggunaan teknik pemikiran komputasional dalam tugas yang diberikan secara bertulis.

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Membuat Refleksi	Refleksi	Murid	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh
	ASK	<ul style="list-style-type: none"> Jarang membuat penilaian sendiri semasa atau selepas projek. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang membuat penilaian sendiri semasa atau selepas projek tentang sesuatu perkara dan bagaimana mereka belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> Kadang kala membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek tentang sesuatu perkara dan bagaimana mereka belajar dengan memuaskan. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek tentang sesuatu perkara dan bagaimana mereka belajar dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek tentang sesuatu perkara dan bagaimana mereka belajar dengan menyeluruh. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek tentang sesuatu perkara dan bagaimana mereka belajar dengan menyeluruh, mendalam dan boleh dicontohi.
Penerangan Kepada Rubrik							
Membuat Refleksi		<ul style="list-style-type: none"> Jarang membuat penilaian sendiri semasa atau selepas projek dan tidak dapat mencadangkan atur cara lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan kesemua teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> Kurang membuat penilaian sendiri semasa atau selepas projek dan tidak dapat mencadangkan atur cara lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi yang tidak lengkap dan hanya menunjukkan dua teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara. 	<ul style="list-style-type: none"> Kadang kala membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek dengan mencadangkan atur cara lebih ringkas tetapi kurang cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan tiga teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara yang menunjukkan bagaimana mereka belajar dengan memuaskan. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek dengan mencadangkan atur cara lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan empat teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara yang menunjukkan bagaimana mereka belajar dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek dengan mencadangkan atur cara lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan lima teknik pemikiran komputasional dalam fasa pembangunan atur cara yang menunjukkan bagaimana mereka belajar dengan menyeluruh. 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat penilaian sendiri semasa dan selepas projek dengan mencadangkan atur cara lebih ringkas dan cekap daripada atur cara asal dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik pemikiran komputasional serta dapat menghasilkan dokumentasi lengkap yang menunjukkan kesemua teknik pemikiran komputasional dalam setiap fasa pembangunan atur cara yang menunjukkan bagaimana mereka belajar dengan menyeluruh, mendalam dan boleh dicontohi.

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Berkomunikasi	Kemahiran komunikasi dan sosialisasi	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh	Murid boleh
	ASK	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan atau bukan lisan dengan terhad. Menggunakan kaedah penyampaian yang kurang sesuai. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan atau bukan lisan kurang berkesan. Mengguna kaedah penyampaian yang terhad dan kurang sesuai. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul. Mengguna kaedah penyampaian yang terhad dengan memuaskan. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul dan berkesan. Mengguna beberapa kaedah penyampaian dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul, berkesan dan beradab. Mengguna pelbagai kaedah penyampaian dengan menarik dan berkesan. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan mantap, berkesan, beradab dan boleh dicontohi. Mengguna pelbagai kaedah penyampaian dengan menarik, berkesan dan penuh keyakinan serta boleh dicontohi.
	<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. 	Penerangan Kepada Rubrik					
	<ul style="list-style-type: none"> Pembentangan <ul style="list-style-type: none"> Kandungan Kelancaran Susun atur Gaya penyampaian Kreativiti Bahan sokongan <ul style="list-style-type: none"> Video Kertas sebak, PowerPoint, Lakonan, Simulasi, Model, Kuiz, Permainan dan lain-lain. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan atau bukan lisan dengan terhad semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan kaedah penyampaian yang kurang sesuai. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan atau bukan lisan kurang berkesan semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan kaedah penyampaian yang terhad dan kurang sesuai. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan kaedah penyampaian yang terhad dengan memuaskan. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul dan berkesan semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan beberapa kaedah penyampaian dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan betul, berkesan dan beradab semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan pelbagai kaedah penyampaian dengan menarik dan berkesan. 	<ul style="list-style-type: none"> Berkomunikasi dengan bahasa lisan dan bukan lisan dengan mantap, berkesan, beradab dan boleh dicontohi semasa merumuskan pengalaman yang dilalui dalam pembangunan atur cara dan menyusun semula konsep tersebut dalam satu bentuk pembentangan kreatif. Menggunakan pelbagai kaedah penyampaian dengan menarik, berkesan dan penuh keyakinan serta boleh dicontohi.

Dimensi	Fokus	1	2	3	4	5	6
Etika dan Kerohanian	Nilai etika, sikap positif ASK • Menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna dan dapat dijadikan contoh.	Murid • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian yang terhad melalui perlakuan harian.	Murid boleh • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian yang kurang memuaskan melalui perlakuan harian.	Murid boleh • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan memuaskan melalui perlakuan harian.	Murid boleh • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan bersungguh-sungguh dalam situasi tertentu.	Murid boleh • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan baik dalam pelbagai situasi.	Murid boleh • Mempamerkan nilai etika dan kerohanian secara tekal dan cemerlang dalam kehidupan harian dan boleh dicontohi.
	Penerangan Kepada Rubrik						
	* Pengamalan nilai	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian yang terhad melalui perlakuan harian semasa menghasilkan atur cara yang kurang memberi manfaat kepada pengguna.	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian yang kurang memuaskan melalui perlakuan harian semasa menghasilkan atur cara yang kurang memberi manfaat kepada pengguna.	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan memuaskan melalui perlakuan harian semasa menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna.	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan bersungguh-sungguh dalam situasi tertentu semasa menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna.	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian dengan baik dalam pelbagai situasi semasa menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna.	• Mempamerkan nilai etika dan kerohanian secara tekal dan cemerlang dalam kehidupan harian dan semasa menghasilkan atur cara bermanfaat kepada pengguna dan dapat dijadikan contoh.

Borang Pentaksiran Individu/ Muka Hadapan Kerja Projek

KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM**KERJA PROJEK KSSM ASK****TINGKATAN 3****BORANG PENTAKSIRAN INDIVIDU**

Nama Murid :

No. Kad Pengenalan :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Angka Giliran :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tingkatan :

Penyataan Masalah :

Dimensi Pentaksiran	Tahap Penguasaan	Skor
Mengumpul Maklumat		
Merancang		
Mengaplikasi		
Membuat Refleksi		
Berkomunikasi		
Etika dan Kerohanian		
KESELURUHAN		

PERAKUAN MURID

Saya memperakui bahawa kerja projek ini adalah hasil kerja saya sendiri, melainkan petikan, grafik dan gambar rajah yang dinyatakan sumbernya.

Tandatangan:.....

PERAKUAN GURU**PENGESAHAN GKMP/KETUA BIDANG**

Tandatangan:.....

Tandatangan:.....

Nama:.....

Nama:.....

Tarikh:.....

Tarikh:.....

**BORANG PENTAKSIRAN KESELURUHAN
KERJA PROJEK KSSM ASK
TINGKATAN 3**

Nombor Pusat : WB031

Nama Sekolah : SMK Seri Saujana

Tingkatan : 3 Angsana

Bilangan Murid : 32

Bil	Nama Murid	No. KP	No. Angka Giliran	TP Keseluruhan	Skor Keseluruhan	Catatan
1	Dania binti Zaidi					
2	Ahmad Adli bin Ali					
3	Ahmad Iswazir bin Kamaruddin Ali					
4	Arina Arissa binti Musa					
5	Azali bin Mohd Ghazi					
6	Azwan bin Musahar					
7	Chan Kok Meng					
8	Chong Wey Loon					
9	Danial Irish bin Danial Rudin					
10	Faridah binti Ramlan					
11	Hafiz bin Baharom					
12	Halim bin Harun					
13	Harleni binti Arif					
14	Harlina binti Sarip					
15	Hayati binti Musa					
16	Irwan Hashim bin Mohd Suhaily					
17	Ismail Aliff bin Aziz					
18	Jamil bin Jamaludin					
19	Kamariah binti Yassin					
20	Karim Danish bin Abu Bakar					
21	Kharil Yusri bin Tahur					

Bil	Nama Murid	No. KP	No. Angka Giliran	TP Keseluruhan	Skor Keseluruhan	Catatan
22	Karim Faris Bin Bakar					
23	Lailatul Qari binti Karim					
24	Liza binti Othman					
25	Mohd Eswaran bin Ezwan					
26	Mohd Shaza bin Abd. Jalil					
27	Muhd. Nizam bin Karim Junior					
28	Nadia binti Hashim					
29	Nagendran A/L Magendren					
30	Nawi bin Razman					
31	Nina Qistina binti Bahar					
32	Nur Qursiah binti Haris					

Disediakan oleh Pentaksir Kerja projek (GMP)

Disemak oleh Ketua Pentaksir (GKMP)

Disahkan oleh Pengetua

Tandatangan:

Nama:

Tarikh:

Tandatangan:

Nama:

Tarikh:

Tandatangan:

Nama:

Tarikh:

Lampiran 9

Contoh Template Pelaporan PBD

TEMLAT PELAPORAN PBD ASK Ting 3 - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do...

Themes Colors Fonts Effects Themes

Margins Orientation Size Print Breaks Background Print Titles

Page Setup

Width: 1 page Height: Automatic Scale: 60%

Scale to Fit

Gridlines View Print

Headings View Print

Sheet Options

Bring Forward Send Backward Selection Pane Align Group Rotate

Arrange

AP24

SEKOLAH : SMK PUTRAJAYA
ALAMAT : 62250 PRESINT 9
: WP PUTRAJAYA
TARIKH PELAPORAN : MEI 2017

MATA PELAJARAN NAMA GURU MATA PELAJARAN: NURUL HAZEQA ELYDIAZA BINTI HASMIN
ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN: TING 3 A

Sila tentukan peringkat pentaksiran
☐ Pentaksiran Pertengahan Tahun
☒ Pentaksiran Akhir tahun

BIL.	NAMA MURID	NO. MY KID / NO. KAD PENGENALAN	JANTINA	1.0 KONSEP ASAS 1.1 Pembangunan Atur Cara (Projek)	2.0 PERWAKILAN 2.1 Kriptografi Dalam Keselamatan Data	3.0 ALGORITMA 3.1 Pembangunan Algoritma	4.0 KOD ARAHAN 4.1 Pangkalan Data dan SQL 4.2 Struktur Kod Arahkan		KERJA PROJEK KSSM ASK	TAHAP PENGUSAHAN KESELURUHAN
1	AHMAD ADLI BIN ALI	040307-16-2521	L	1	1	1	1	1	2	1
2	AHMAD ISWAZIR BIN KAMARUDDIN ALI	040208-16-2355	L	2	2	2	2	2	5	2
3	ARINA ARISSA BINTI MUSA	041209-02-2384	P	3	3	3	3	3	2	3
4	AZALI BIN MOHD GHAZI	040709-07-2361	L	4	4	4	4	4	4	4
5	AZWAN BIN MUSAHAR	041207-16-2357	L	5	5	5	5	5	3	5
6	CHAN KOK MENG	041209-16-6359	L	6	6	6	6	6	2	6
7	CHONG WEY LOON	041208-01-8957	L	6	4	4	4	4	1	5
8	DANIAL IRISH BIN DANIAL RUDIN	041203-01-8933	L	5	5	3	4	4	4	5
9	FARIDAH BINTI RAMLAN	041208-16-2564	P	6	4	5	4	4	3	5
10	HAFIZ BIN BAHAROM	041209-16-9898	P	6	4	5	4	4	1	5
11	HALIM BIN HARUN	041216-16-7867	L	6	3	5	4	4	4	5
12	HARLENI BINTI ARIF	041219-16-9638	P	6	6	6	4	4	5	5
13	HARLINA BINTI SARIP	041229-16-2398	P	6	4	4	4	4	2	5
14	HAYATI BINTI MUSA	041203-16-8754	P	5	5	3	4	4	4	5
15	IRWAN HASHIM BIN MOHD SUHAILY	041206-16-2335	L	6	4	5	4	4	3	5
16	ISMAIL ALIFF BIN AZIZ	041209-16-6267	L	6	4	5	4	4	2	5
17	JAMIL BIN JAMALUDIN	041211-16-6993	L	6	3	5	4	4	1	5
18	KAMARIAH BINTI YASSIN	041236-16-1248	P	6	6	6	4	4	4	5
19	KARIM DANISH BIN ABU BAKAR	041223-16-1353	L	6	4	4	4	4	3	5
20	KHARIL YUSRI BIN TAUHID	041225-16-0807	L	5	5	3	4	4	1	5

PANDUAN REKOD PRESTASI MURID LAPORAN MURID (INDIVIDU) DATA PERNYATAAN THP PENGUSAHAN GRAF PELAPORAN

Contoh Surat Akuan Diri Murid

Nama sekolah

Alamat sekolah

Kepada sesiapa yang berkenaan.

Tuan/ Puan,

KERJA PROJEK ASAS SAINS KOMPUTER TINGKATAN 3 (KPKAT3)

Pembawa surat ini
 No.Kad Pengenalan ialah seorang murid Tingkatan di
 Sekolah Menengah Kebangsaan Murid ini
 sedang melaksanakan KPKAT3 sebagai sebahagian daripada keperluan Pentaksiran
 Tingkatan 3.

2. Sehubungan dengan itu, pihak kami berbesar hati jika pihak Tuan/ Puan dapat
 memberi kerjasama kepada murid ini untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan.

3. Kerjasama dan bantuan Tuan/ Puan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

.....
 (Nama Pengetua dan Cop Sekolah)

Arahan Kepada Guru

- a) Memastikan murid melaksanakan KPKAT3 mengikut tempoh yang ditetapkan iaitu dari Mac hingga Ogos.
- b) Memastikan KPKAT3 dijalankan secara *one off* mengikut jadual yang ditetapkan.
- c) Merancang pelaksanaan dan penilaian KPKAT3 mengikut masa yang ditetapkan.
- d) Memberikan taklimat kepada semua murid tentang KPKAT3 dan perinciannya.
- e) Membimbing murid bagi menentukan rangka kerja projek dan sumber dalam melaksanakan kerja projek.
- f) Membimbing murid menghasilkan KPKAT3 sendiri berdasarkan tema atau tajuk yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.
- g) Dilarang menyediakan jawapan kepada murid.
- h) Memberi peluang murid memperbaiki TP sebelum KPKAT3 dihantar secara rasmi dengan murid menandatangani perakuan pada muka hadapan kerja projek dan tiada peruntukan masa tambahan.
- i) Memastikan murid mementingkan aspek tatabahasa dalam penulisan.
- j) Memastikan murid menulis sumber rujukan dengan betul.
- k) Menyemak KPKAT3 dan pembentangan KPKAT3 serta merekod TP dan skor murid.
- l) Menyerahkan TP dan skor akhir murid kepada GKMP Teknik dan Vokasional untuk tindakan selanjutnya.

Arahan Kepada Murid

- a) KPKAT3 ini wajib dilaksanakan oleh murid PT3 tahun semasa dalam tempoh Mac hingga Ogos.
- b) Laporan KPKAT3 hendaklah dalam bentuk salinan lembut (softcopy) atau salinan keras (hardcopy) dan proses penulisan laporan dilaksanakan dalam enam waktu PdP di sekolah serta mendapat bimbingan guru.
- c) Aktiviti mencari dan mengumpul maklumat boleh dibuat di luar waktu PdP.
- d) Membawa Surat Kebenaran untuk Melawat atau Menemuramah dan Mendapatkan Bahan Sumber serta Surat Akuan Diri Murid sekiranya perlu mendapatkan maklumat tambahan semasa menjalankan KPKAT3.
- e) Menjalankan penyelidikan projek dan pembentangan KPKAT3 secara individu.
- f) Melaksanakan KPKAT3 mengikut prosedur kerja yang betul dan penulisan dokumentasi KPKAT3 mengikut format penulisan yang ditetapkan.
- g) Murid hendaklah menghasilkan laporan KPKAT3 sendiri berdasarkan tema atau tajuk yang ditentukan oleh pihak sekolah.
- h) Penulisan dokumentasi KPKAT3 murid perlu mematuhi aspek tatabahasa.
- i) Masa pembentangan KPKAT3 ialah antara 3-5 minit bagi setiap murid.
- j) Pentaksiran/ penilaian proses kerja murid dilakukan sepanjang masa kerja projek dilaksanakan.
- k) Memperakukan kerja projek dengan menandatangani perakuan murid pada muka hadapan kerja projek.

Contoh Penulisan Sumber Rujukan

Buku

Lofti Ismail, 1988. *Sejarah Malaysia 1400-1963*. Kuala Lumpur: Utusan Publication and Distributor Sdn. Bhd.

Mohamad Noordin Sopiee, 1967. *From Malayan Union to Singapore Separation: Political Unification in the Malaysia Region 1945-1965*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya Press.

Jurnal

Ahmad Masjidin. "Malayan Union Dalam Jurnal/Ruangan Malaysia Akhb dari Segi Sejarah. Bil 8, April 1979.

Ishak bin Tadin, 1960. "Dato' Onn and Malay Nationalism 1946-1951", dalam *JSEAH* Vol1. Mac 1960.

Ensiklopedia

Tajuk, jilid dan tahun.

Akhbar

Utusan Malaysia, 17 Jun 1992, halaman 5.

Orang Sumber

Encik Ismail bin Mohd Kasim, 43 tahun, No 21, Jalan Lundu 7, Taman Beringin 52000 Kuala Lumpur.

Puan Hamidah binti Daudshah, 57 tahun, No 7, Jalan SG 1/ 30, Taman Sri Gombak, 68100 Selangor.

Melawat Tempat Kajian

Pejabat Pelancongan Malaysia, Tingkat 17, Menara Dato' Onn, Pusat dagangan Dunia Putra, 45 Jalan Tun Ismail, 50480 Kuala Lumpur.

Arkib Negara Malaysia, Jalan Duta, 50568 Kuala Lumpur.

Tapak Ekskavasi Tingkayu, Kunak, Sabah.

Tapak Ekskavasi Gua Niah, Niah, Miri, Sarawak.

VCD

Tajuk program, terbitan.

Radio/ Televisyen

Tajuk program, tarikh, masa, rangkaian.

Majalah

Nama majalah, tarikh, tahun.

Sumber lain

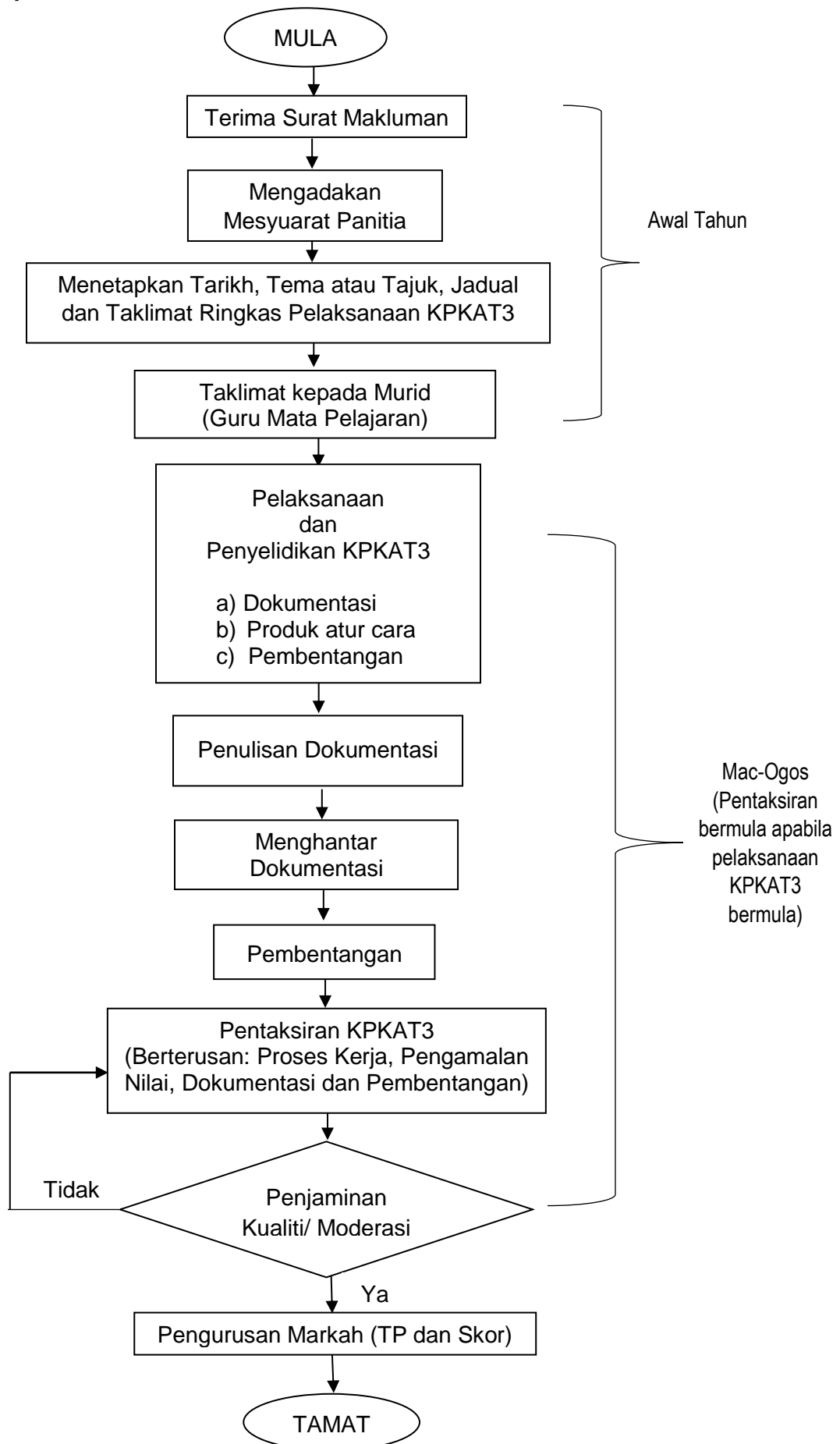
Jenis sumber, alamat/ punca sumber.

Internet

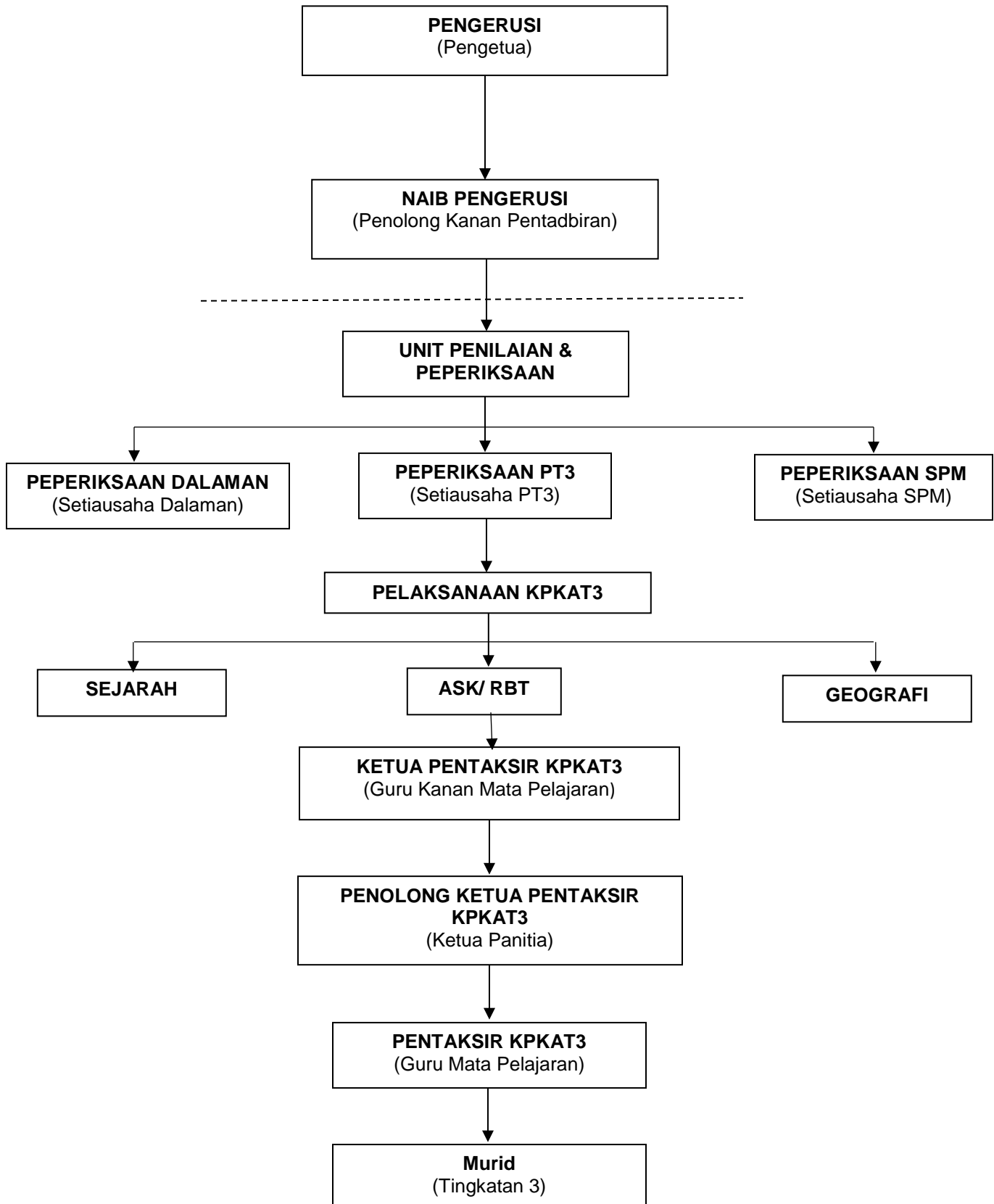
<http://geocities.com/kamashara/unionsm.htm>

Proses Kerja pelaksanaan KPKAT3

Lampiran 14

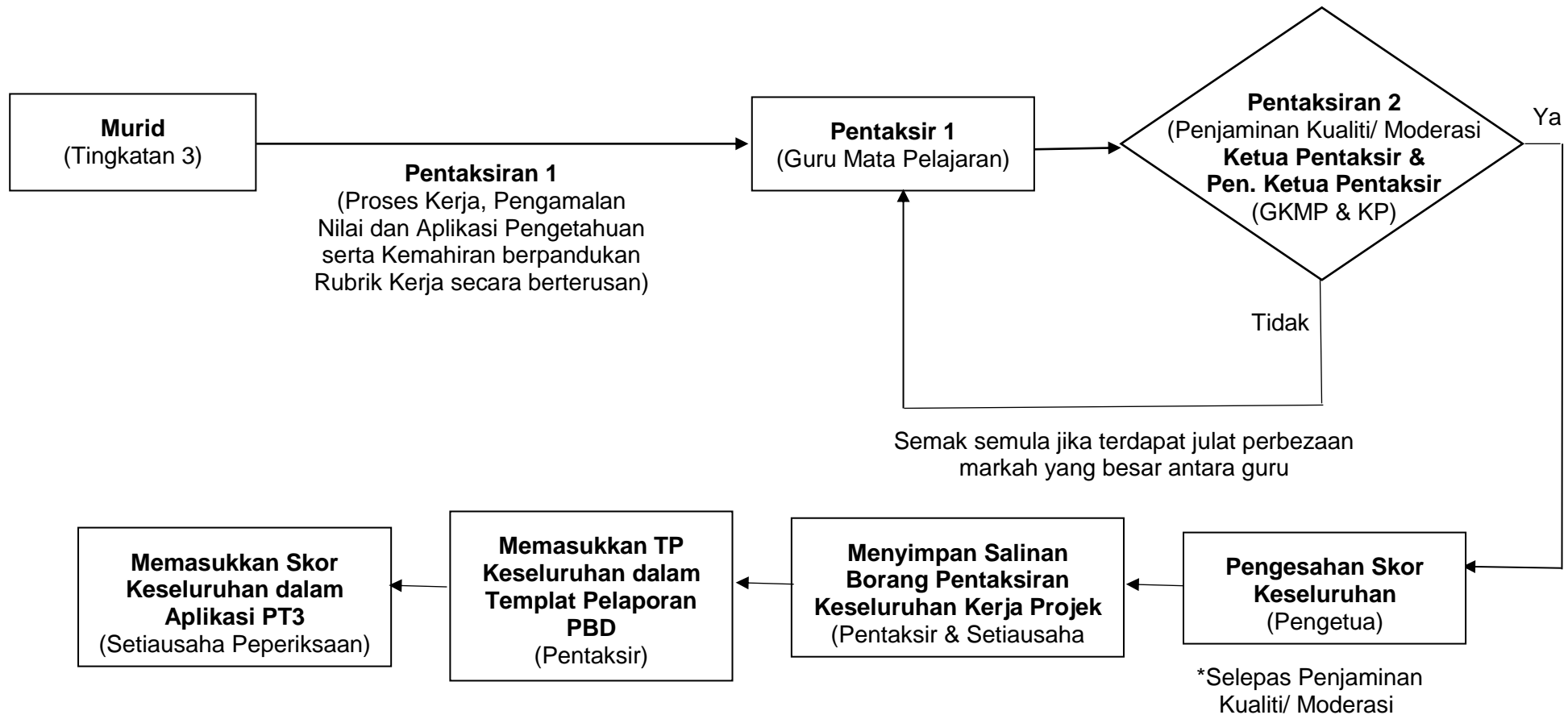


Contoh Jawatankuasa pelaksana KPKAT3 di bawah Jawatankuasa Kurikulum



* Cadangan bagi melicinkan urusan pelaksanaan KPKAT3 peringkat sekolah

Proses Pentaksiran Kerja Projek KPKAT3

**Catatan:**

1. Hasil akhir KPKAT3 hanya boleh diberikan semula kepada murid atau dilupuskan selepas 6 bulan dari tarikh keputusan PT3 diumumkan.

**Unit Pendidikan Teknologi maklumat dan Komunikasi
Bahagian Pembangunan Kurikulum
Kementerian Pendidikan Malaysia
Aras 4-8 Blok E9, Kompleks Kerajaan Parcel E
62604 Putrajaya
Tel: 03-88842000 Fax: 03-88889917 <http://bpk.moe.gov.my>**

2019