



NOTA TEKNIKAL

Daftar Arkitek dan Seksyen (B) Daftar pelukis Pelan Bangunan yang diselenggarakan oleh Lembaga Arkitek di bawah Akta Arkitek, 1967 (Disemak 1973). Termasuk juga aktiviti perundingan arkitek yang melibatkan reka bentuk dan draf bangunan dan pengawasan pembinaan, perancangan bandar dan bandar raya dan arkitek landskap.

ii. Aktiviti kejuruteraan

Merujuk kepada perkhidmatan kejuruteraan yang disediakan atas dasar bayaran atau kontrak. Termasuk dalam perkhidmatan ini adalah perkhidmatan penyelidikan, pembangunan dan uji kaji kejuruteraan. Perkhidmatan ini mesti diberi oleh pertubuhan yang dikendalikan oleh mereka yang berdaftar di bawah Seksyen 7(1) Akta Pendaftaran Jurutera, 1967 (Disemak 1987).

a) Termasuk perkhidmatan reka bentuk kejuruteraan (iaitu menggunakan undang-undang fizikal dan prinsip peralatan, struktur, proses dan sistem) dan aktiviti perundingan untuk:

- Jentera, proses perindustrian dan loji perindustrian;
- Projek melibatkan kejuruteraan awam, hidraulik dan trafik;
- Projek pengurusan air;
- Projek penghuraian dan realisasi relatif kepada kejuruteraan elektrik dan elektronik, perlombongan, kimia, mekanikal, perindustrian dan sistem dan keselamatan;
- Aktiviti pengurusan projek berkaitan dengan pembinaan.

b) Perkhidmatan kejuruteraan juga merujuk kepada huraian kepada projek yang menggunakan alat penyaman udara, penyejukan, kebersihan dan kejuruteraan mengawal pencemaran, kejuruteraan akustik, dll.

iii. Aktiviti juru ukur & bahan

Merujuk kepada perkhidmatan juru ukur yang diberi atas bayaran atau kontrak. Perkhidmatan ini mesti diberi oleh pertubuhan yang dikendalikan oleh mereka yang berdaftar di bawah Lembaga Juru ukur Tanah dan Lembaga Juru ukur Bahan yang masing-masingnya diselenggarakan di bawah Akta Juru ukur Tanah Berlesen 1958



NOTA TEKNIKAL

(Disemak 1991) dan Akta Pendaftaran Juru ukur Bahan 1967 (Disemak 1992).

(Nota: Pada tahun 2010, data bagi aktiviti arkitek & kejuruteraan lain dan perundingan teknikal berkaitan (MSIC 71109) digabungkan bersama perkhidmatan profesional, saintifik dan teknikal lain).

iv. Aktiviti perakaunan

Merujuk kepada aktiviti merekod transaksi komersil untuk perniagaan atau lain-lain, penyediaan atau audit akaun kewangan, pemeriksaan akaun dan pengesahan ketepatannya dan penyediaan penyata cukai pendapatan perseorangan dan perniagaan. Termasuk juga aktiviti berkaitan khidmat nasihat dan perwakilan (selain daripada perwakilan undang-undang) bagi pihak pelanggan kepada pihak berkuasa cukai.

v. Aktiviti guaman

Merujuk kepada perwakilan guaman bagi kepentingan satu pihak menentang satu pihak lain, sama ada dalam atau luar mahkamah atau badan kehakiman lain, atau di bawah pengawasan, seseorang yang menjadi ahli badan peguam, khidmat nasihat dan perwakilan umum, penyediaan dokumen undang-undang dan aktiviti notari awam lain, notari undang-undang sivil, bailif, penimbangtara, pemeriksa dan pendamai.

vi. Aktiviti pengiklanan

Merujuk kepada penyediaan perkhidmatan pengiklanan secara keseluruhan melalui kemampuan secara dalaman atau di subkontrak. Pertubuhan ini menyediakan perkhidmatan pengiklanan seperti:

- Mencipta dan meletakkan iklan di dalam surat khabar, terbitan berkala, radio, televisyen, internet dan lain-lain media;
- Mencipta dan meletakkan iklan di luar, contoh: papan iklan, panel, buletin dan gambar, hiasan tingkap, peragaan bilik pameran, iklan di kereta dan bas dan lain-lain;
- Wakil media iaitu jualan ruang dan masa untuk pelbagai media bagi tujuan pengiklanan, peruntukan ruang di papan iklan, penyediaan tapak, tempat letak dan struktur pameran lain;



NOTA TEKNIKAL

Termasuk juga mengadakan kempen pemasaran dan perkhidmatan pengiklanan lain yang ditujukan untuk menarik perhatian dan kesetiaan pengguna (promosi produk; pemasaran di tempat jualan; pengiklanan pos secara terus; perundingan pemasaran).

vii. Aktiviti pakar runding pengurusan dan penyelidikan pasaran

Aktiviti pakar runding pengurusan adalah merujuk kepada perkhidmatan khidmat nasihat dan bantuan operasi kepada perniagaan dan organisasi lain berkenaan isu pengurusan, seperti perancangan dan pengurusan strategik; bidang keputusan berkaitan kewangan; objektif pemasaran dan polisi, polisi sumber manusia; amalan dan perancangan; penjadualan pengeluaran dan perancangan kawalan.

Aktiviti ini juga meliputi khidmat nasihat, bimbingan atau bantuan operasi kepada perniagaan dan perkhidmatan awam berhubung dengan hubungan awam dan komunikasi; perkhidmatan melobi; mereka kaedah atau prosedur perakaunan, program perakaunan kos, prosedur perancangan peruntukan dan khidmat nasihat dan bantuan kepada perniagaan dan perkhidmatan awam dalam perancangan, pengurusan, kecekapan dan kawalan, informasi pengurusan dan lain-lain.

Penyelidikan pasaran adalah merujuk kepada penyiasatan ke atas potensi pasaran, penerimaan dan kebiasaan kepada sesuatu produk dan tabiat membeli pengguna bagi tujuan promosi jualan dan pembangunan produk baru, termasuk juga keputusan daripada analisis statistik, penyiasatan ke atas pendapat kolektif umum berkenaan isu politik, ekonomi dan sosial serta analisis statistik yang berkaitan.

viii. Aktiviti veterinar

Merujuk kepada aktiviti penjagaan kesihatan dan pengawalan haiwan ternakan dan haiwan peliharaan. Aktiviti ini dijalankan oleh doktor veterinar yang berkecuali semasa bekerja di hospital veterinar dan juga ketika melawat ladang, rumah anjing atau rumah, di bilik perundingan dan pembedahan sendiri atau di tempat lain. Ini termasuk juga aktiviti pembantu veterinar atau kakitangan veterinar tambahan lain, *clinic-pathological* dan perkhidmatan diagnostik lain berkaitan dengan haiwan serta perkhidmatan ambulan haiwan.



NOTA TEKNIKAL

ix. Aktiviti penyelidikan & pembangunan saintifik dan ujian teknikal & analisis

Aktiviti penyelidikan & pembangunan saintifik merujuk kepada perkhidmatan penyelidikan dan pembangunan sains semulajadi, kejuruteraan dan teknologi, sains perubatan, bioteknologi, sains pertanian, sains sosial, penyelidikan dan pembangunan ilmu kemanusiaan.

Ujian teknikal dan analisis termasuk pencapaian fizikal, ujian kimia dan analitikal lain bagi semua jenis bahan dan produk; perakuan produk, termasuk barang pengguna, kenderaan bermotor, pesawat, kontena bertekanan tinggi, loji nuklear dan lain-lain; ujian berkala keselamatan jalan raya ke atas kenderaan bermotor; ujian dengan menggunakan model atau replika (contoh: kapal terbang, kapal, empangan dan lain-lain); operasi di makmal polis.

x. Aktiviti profesional lain

Merujuk kepada aktiviti mereka bentuk perindustrian, iaitu: mencipta dan membangun spesifikasi dan reka bentuk bagi mengoptimumkan penggunaan, nilai dan penampilan produk, termasuk penentuan bahan, pembinaan, mekanisme, bentuk, warna dan gilapan akhir produk, dengan mengambil kira sifat dan keperluan manusia, keselamatan, tarikan pasaran dan kecekapan pengeluaran, pengedaran, penggunaan dan penyelenggaraan.

Bagi aktiviti fotografi termasuk pengeluaran fotografi komersial dan konsumer seperti fotografi potret untuk pasport, sekolah, perkahwinan dan lain-lain; fotografi untuk tujuan komersial, penerbitan, fesyen, hartanah, pengiklanan atau pelancongan; fotografi dari udara; rakaman video untuk majlis seperti perkahwinan, mesyuarat, memproses filem seperti pencucian, percetakan dan pembesaran dari negatif yang diambil oleh pelanggan atau *cine-films*; pencucian filem dan makmal percetakan foto; kedai gambar satu jam (tidak termasuk kedai menjual kamera); pemasangan slaid, penyalinan dan pemulihan atau memperkemaskan semula transparensi berkaitan dengan gambar, aktiviti jurugambar wartawan dan memikrofilem dokumen.



NOTA TEKNIKAL

Aktiviti ibu pejabat pula merujuk kepada pengawasan dan pengurusan unit-unit lain di dalam syarikat atau enterpris; menjalankan perancangan atau pengurusan strategik dan berperanan membuat keputusan bagi syarikat atau enterpris; menggunakan perancangan operasi dan mengurus operasi harian unit-unit yang berkaitan.

- 5. Tahun survei** Tahun survei adalah merujuk kepada tahun pelaksanaan survei.
- 6. Tahun rujukan** Tahun rujukan bagi penyiasatan ini adalah tahun takwim 2021.
- 7. Kaedah pengumpulan data** Survei ini secara umumnya dijalankan dengan menggunakan tiga (3) kaedah iaitu:
- Kaedah atas talian melalui portal e-aes: Kaedah ini mensasarkan responden yang telah menggunakan kaedah ini bagi survei rutin terdahulu.
 - Kaedah kutipan data melalui e-mel/pos/faks/telefon: Kaedah ini mensasarkan responden yang pernah terlibat dengan survei rutin terdahulu. Responden diberi tempoh satu bulan untuk melengkapkan dan mengembalikan boring soal selidik tersebut kepada Jabatan.
 - Kaedah kutipan data secara bersemuka: Kerja luar operasi di lapangan dijalankan untuk mendapatkan maklum balas daripada pertubuhan yang belum memberi jawapan dari kedua-dua kaedah di atas dan kaedah ini mensasarkan pertubuhan yang tidak pernah terlibat dengan survei rutin DOSM.
- 8. Reka bentuk persampelan** Reka bentuk pensampelan bagi survei ini adalah pensampelan rawak strata satu peringkat. Kategori industri lima (5), empat (4) dan tiga (3) digit MSIC di peringkat negeri telah diklasifikasikan sebagai strata manakala pertubuhan sebagai unit pensampelan.
- Setiap strata (industri) telah dibentuk kepada empat substrata untuk memastikan sampel yang diagihkan mengambil kira ciri-ciri ekonomi tersebut. Substrata utama bersifat heterogen diliputi secara liputan penuh. Manakala, substrata selainnya bersifat homogen disampelkan.
- Substrata utama meliputi pertubuhan kategori besar yang mempunyai jumlah hasil yang signifikan dalam industri liputan manakala bagi substrata kedua hingga keempat berdasarkan kategori perusahaan mikro, kecil dan sederhana (PMKS).



NOTA TEKNIKAL

9. Saiz sampel dan prosedur pengangguran

Statistik utama yang digunakan untuk pengangguran saiz sampel adalah jumlah hasil. Formula yang digunakan dalam pengangguran saiz sampel bagi strata adalah seperti berikut:

$$n = \frac{(\sum N_i S_i)^2}{V + \sum N_i S_i^2}$$

di mana,

n	=	Saiz sampel
N_i	=	Saiz populasi bagi strata i
S_i^2	=	Varian bagi strata i
V	=	Varian sasaran

$$V = RSE^2 \left(\frac{\hat{Y}_i}{Z} \right)^2$$

di mana,

$\hat{Y}_i$	=	Jumlah hasil bagi strata i
RSE	=	Ralat piawai relatif
Z	=	Nilai aras keyakinan

Sampel akan diagihkan kepada substrata dalam industri liputan dengan menggunakan kaedah *Neyman Allocation* seperti berikut:

$$n_{hi} = \left(\frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} \right) n_i'$$

$$h = 2, 3 \text{ dan } 4$$

$$i = 1, 2, \dots, k$$

di mana,

n_{hi}	=	Saiz sampel bagi substrata h dalam strata i
N_h	=	Saiz populasi bagi substrata h
S_h	=	Sisihan piawaian bagi substrata h
n_i	=	Saiz sampel bagi strata i
h	=	Substrata
i	=	Strata

NOTA TEKNIKAL

Saiz sampel optimum bagi survei ini adalah 4,802 pertubuhan. Pertubuhan kategori besar diliputi sepenuhnya, manakala pertubuhan bagi substrata kedua hingga keempat dipilih secara rawak mengikut kaedah pensampelan bersistematik.

10. Wajaran

Analisis berwajaran disediakan menggunakan wajaran bagi memastikan sampel yang dipilih dapat menggambarkan populasi survei. Wajaran yang diperlukan adalah wajaran di peringkat reka bentuk persampelan dan wajaran tiada respon.

Wajaran reka bentuk persampelan pada substrata h adalah seperti berikut:

$$W_h = \frac{N_h}{n_h}, \quad h = 1, \dots, 4$$

di mana;

N_h = Bilangan populasi bagi substrata h ; dan

n_h = Bilangan sampel bagi substrata h

Wajaran tiada respon pada substrata h adalah seperti berikut:

$$NRW_h = \frac{1}{\frac{n'_h}{n_h}}, \quad h = 1, \dots, 4$$

di mana;

n'_h = Bilangan sampel respons bagi substrata h

n_h = Bilangan sampel bagi substrata h

Kaedah pengiraan wajaran reka bentuk pensampelan selepas survei (*adjusted weight*) pada substrata h seperti berikut:

$$W'_h = W_h \times NRW_h, \quad h = 1, \dots, 4$$

di mana;

W_h = Wajaran reka bentuk pensampelan pada substrata h

NRW_h = Wajaran tiada respons pada substrata h



NOTA TEKNIKAL

11. Unit melapor

Unit pelapor bagi survei ini ialah **pertubuhan**. Sesebuah pertubuhan secara ideal ditakrifkan sebagai “satu unit ekonomi yang terlibat satu aktiviti, di bawah satu entiti yang sah dan beroperasi di satu lokasi fizikal”. Setiap pertubuhan diberikan klasifikasi industri berdasarkan aktiviti utamanya dan bukannya mengikut aktiviti syarikat induk.

Setiap cawangan daripada organisasi yang mempunyai beberapa cawangan di lokasi yang berbeza dari segi konsep dianggap sebagai pertubuhan yang berlainan. Pertubuhan berkenaan diminta memberikan penyata yang berasingan bagi setiap kegiatannya dari segi nilai. Walau bagaimanapun, dari segi praktis akaun biasanya disediakan secara berpusat kerana kesukaran untuk memperoleh data yang berasingan bagi setiap unit atau cawangan. Entiti atau ‘enterprise’ ini akan dianggap sebagai satu unit pelapor dan dibenarkan mengemukakan soal selidik yang menggabungkan semua unit atau cawangannya.

12. Nilai output kasar

Nilai output kasar ditakrifkan dengan memasukkan perkara berikut:

- + Pendapatan daripada perkhidmatan yang diberikan
- + Pendapatan daripada yuran keahlian
- + Pendapatan sewa yang diterima kecuali tanah
- + Pendapatan daripada perkhidmatan pengurusan
- + Komisen dan brokeraj yang diperoleh
- + Perbelanjaan penyelidikan dan pembangunan (dalaman)
- + Pendapatan operasi lain
- + Nilai jualan barangan yang dibeli untuk dijual semula
- + Nilai barang yang dibeli untuk dijual semula dalam keadaan sama

13. Nilai input perantaraan

Nilai input perantaraan ditakrifkan dengan memasukkan perkara berikut:

- Pembelian barangan, bahan dan perkhidmatan
- + Bayaran pembaikan dan penyelenggaraan
- + Perbelanjaan alat tulis, bekalan pejabat dan bekalan lain
- + Pembelian perkhidmatan pengangkutan
- + Perbelanjaan perjalanan dan hiburan
- + Perbelanjaan elektrik, air, bahan pembakar, pelincir dan gas



NOTA TEKNIKAL

- + Bayaran perakaunan, kesetiausahaan dan audit
- + Bayaran guaman dan perkhidmatan profesional lain
- + Bayaran pengurusan
- + Komisen dan bayaran agensi
- + Bayaran telekomunikasi, pos dan percetakan
- + Pengiklanan, pemasaran dan promosi
- + Premium insurans kecuali insurans pampasan kerja
- + Bayaran bagi perkhidmatan keselamatan
- + Bayaran sewa tidak termasuk sewa penggunaan tanah
- + CBP pada pembelian bersih yang tidak boleh dituntut sebagai cukai input
- + Perbelanjaan operasi lain
- + Stok akhir
- Stok awal

14. Nilai ditambah

Nilai ditambah adalah tambahan kepada nilai barangan dan perkhidmatan yang dikeluarkan oleh sesebuah pertubuhan. Nilai ditambah diperoleh daripada perbezaan antara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.

15. Bilangan pekerja

Bilangan pekerja meliputi orang yang diambil bekerja pada bulan Disember atau pada tempoh pembayaran gaji terakhir pada tahun rujukan. Bilangan orang yang bekerja dikategorikan seperti berikut:

i. Pemilik yang bekerja dan rakan niaga yang aktif

Kategori ini merujuk kepada semua pemilik perseorangan dan rakan niaga sambilan atau sepenuh masa, yang bekerja dengan aktif dalam pertubuhan. Justeru itu, ia tidak termasuk rakan niaga yang tidak aktif.

ii. Pekerja keluarga tidak bergaji

Kategori ini meliputi semua ahli isi rumah pemilik pertubuhan yang melaksanakan kerja tertentu (sepenuh masa atau sambilan) dan bekerja sekurang-kurangnya satu pertiga daripada waktu bekerja biasa yang diamalkan oleh pertubuhan berkenaan tanpa mendapat bayaran secara 'regular' sama ada dalam bentuk wang tunai atau mata benda bagi kerja yang dilakukan. Biasanya pekerja berkenaan mendapat makanan, tempat tinggal dan bantuan lain sebagai sebahagian daripada ahli isi rumah pemilik dan terus mendapatnya sama ada mereka bekerja atau tidak di pertubuhan tersebut.