

BAB

10

KECEKAPAN KERJALUAR KADASTER

Tan Liat Choon

10.1 PENGENALAN

Mengikut taksiran Peraturan-peraturan Juruukur Tanah Berlesen 2011, seorang calon yang telah lulus peperiksaan amalan kadaster dan semua tugas amali, adalah dibenarkan untuk menduduki peperiksaan amali lapangan dan lisan.

10.1.1 Objektif

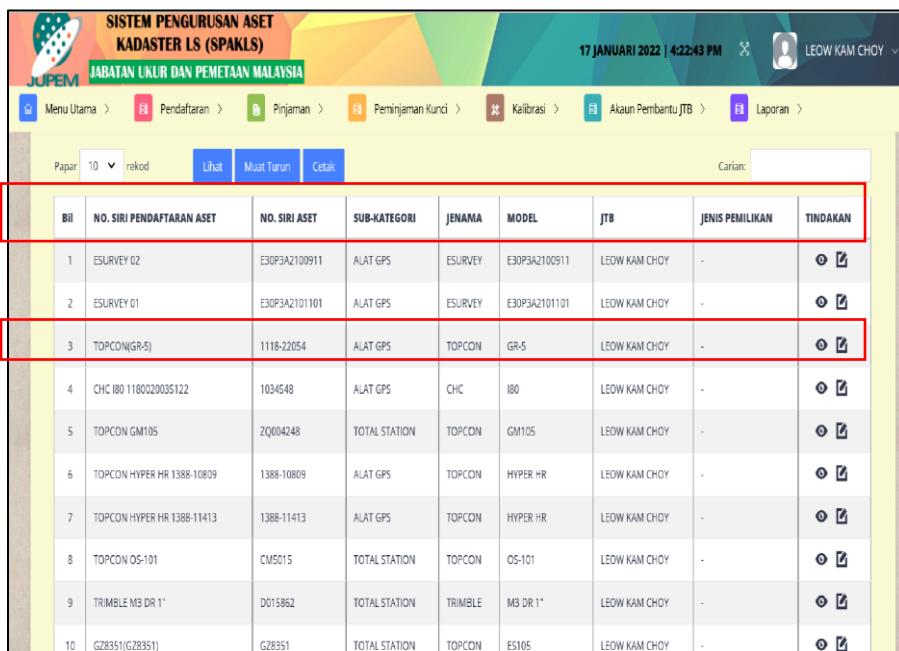
Laporan ini disediakan untuk amali kecekapan kerjaluarnya kadaster. Di dalam amali ini, kerja yang terlibat adalah kecekapan kalibrasi peralatan ukur; kecekapan kerjaluarnya; kadaster; kecekapan ukur aras dan ujian dua piket; serta penyediaan laporan (Licensed Land Survey Act 1958, 2005; Licensed Land Surveyors Regulations 2011, 2011).

10.2 UJIAN KECEKAPAN KALIBRASI PERALATAN UKUR

Hasil kerja akhir bagi sesuatu pengukuran ialah pelan dan data pengukuran. Hasil kerja ini digunakan untuk tujuan kerja ukur hak milik, salinan pelan akui (PA) digunakan sebagai pelan pada dokumen hak milik tanah. Dokumen hak milik tanah adalah suatu dokumen rasmi yang dijamin oleh kerajaan sebagai dokumen yang tidak boleh

disangkal. Peralatan ukur yang digunakan untuk mengutip dan memproses data perlu melalui proses kalibrasi bagi memastikan alat tersebut dalam keadaan baik dan data yang dihasilkan adalah betul.

Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) telah menetapkan semua peralatan ukur (prisma, total station/EDM, *global positioning system* (GPS), alat aras) yang digunakan dalam pengukuran kadaster hendaklah dijalankan kalibrasi. Bagi memastikan peralatan yang digunakan untuk mencerap jarak dan mendapatkan koordinat relatif atas permukaan bumi berada dalam keadaan baik, peralatan-peralatan tersebut perlu dilakukan kalibrasi sekurang-kurangnya setiap enam bulan sekali untuk alat total station/EDM dan sekurang-kurangnya satu tahun sekali bagi alat GNSS. Peralatan ukur yang digunakan dalam peperiksaan telah didaftarkan ke dalam sistem pengurusan aset kadaster licensed surveyor (SPAKLS). Permohonan ujian EDM dan GNSS telah dilakukan dan disahkan.



The screenshot shows the 'SISTEM PENGURUSAN ASET KADASTER LS (SPAKLS)' interface. At the top, it displays the date '17 JANUARI 2022 | 4:22:43 PM' and the user 'LEOW KAM CHOY'. The main menu includes 'Menu Utama', 'Pendaftaran', 'Pinjaman', 'Peminjaman Kunci', 'Kalibrasi', 'Akaun Pembantu JTB', and 'Laporan'. Below the menu, there are buttons for 'Papar', '10', 'rekod', 'Lihat', 'Muat Turun', and 'Cetak'. A search bar labeled 'Carian:' is also present. The main content area shows a table of asset records:

Bil	NO. SIRI PENDAFTARAN ASET	NO. SIRI ASET	SUB-KATEGORI	JENAMA	MODEL	JTB	JENIS PEMILIKAN	TINDAKAN
1	ESURVEY 02	E30P3A2100911	ALAT GPS	ESURVEY	E30P3A2100911	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	ESURVEY 01	E30P3A2101101	ALAT GPS	ESURVEY	E30P3A2101101	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	TOPCON(GR-5)	1118-22054	ALAT GPS	TOPCON	GR-5	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	CHC 180 1180220035122	1034548	ALAT GPS	CHC	180	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5	TOPCON GM105	ZQ004248	TOTAL STATION	TOPCON	GM105	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6	TOPCON HYPER HR 1388-10809	1388-10809	ALAT GPS	TOPCON	HYPER HR	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7	TOPCON HYPER HR 1388-11413	1388-11413	ALAT GPS	TOPCON	HYPER HR	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8	TOPCON OS-101	CM5015	TOTAL STATION	TOPCON	OS-101	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9	TRIMBLE M3 DR 1"	D015862	TOTAL STATION	TRIMBLE	M3 DR 1"	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>
10	GZ8351(GZ8351)	GZ8351	TOTAL STATION	TOPCON	ES105	LEOW KAM CHOY	-	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Rajah 10.1 Maklumat aset

The screenshot shows a web-based application for managing survey instruments. At the top, there's a header with the logo of JUPEM, the date (17 JANUARI 2022), time (4:25:08 PM), and user (LEOW KAM CHOY). Below the header, a navigation menu includes links for Home, Registration, Application, Borrowing Request, Calibration, Application Form, and Report. The main content area has a breadcrumb trail: Peminjaman Kunci / Senarai Peminjaman. A search bar is at the top right. The main table lists 10 items, each with a red border around the first two columns. The columns are: No., Tempat Ujian, Jenis, Tarikh Bersempenaan, Tarikh Ujian, Jumlah Sampel yang Teruk Serba, Catatan Baungkur, Status Binsam, and Status Bulang. The last two columns are merged for some entries. At the bottom left, it says "Paparan dari 1 hingga 10 dari 11 rekod". At the bottom right, there are buttons for "Sebelum", "2", "Kemudian", and "">>".

No.	Tempat Ujian	Jenis	Tarikh Bersempenaan	Tarikh Ujian	Jumlah Sampel yang Teruk Serba	Catatan Baungkur	Status Binsam	Status Bulang
1	UTHM, Batu Pahat, Johor	EDM	17/01/2022	26/01/2022	Tidak	TAMBAH JURUKUR MAMPUK JOHOR MEMBUAT KALIBRASI EDM BERSAMA-	Dibatalkan	-
2	UTHM, Batu Pahat, Johor	EDM	17/01/2022	26/01/2022	Tidak	TAMBAH JURUKUR MAMPUK JOHOR MEMBUAT KALIBRASI EDM BERSAMA-	Lulus	-
3	UTHM, Batu Pahat, Johor	GNSS	17/01/2022	26/01/2022	Tidak		Lulus	-
4	UTHM, Batu Pahat, Johor	GNSS	20/03/2021	25/08/2021	Tidak		Sah	Sah
5	UTHM, Batu Pahat, Johor	EDM	20/03/2021	25/08/2021	Tidak		Sah	Sah
6	UTHM, Batu Pahat, Johor	EDM	31/03/2021	04/04/2021	Tidak		Dibatalkan	-
7	UTHM, Batu Pahat, Johor	GNSS	31/03/2021	04/04/2021	Tidak		Dibatalkan	-
8	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	28/12/2020	31/12/2020	Tidak		Sah	Sah
9	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	18/05/2020	22/05/2020	Tidak		Sah	Sah
10	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	18/12/2019	20/12/2019	Tidak		Sah	Sah

Rajah 10.2 Permohonan dan pengesahan ujian

10.2.1 Kalibrasi Peralatan-Peralatan Total Station (Kalibrasi EDM)

Peralatan total station dan set prism telah dijalankan kalibrasi EDM dan telah disahkan dalam keadaan baik oleh Jurukur Daerah, Pejabat Ukur Daerah Batu Pahat. Peralatan total station yang digunakan adalah Topcon GM105 (ZQ004248).

(Kalibrasi EDM) telah dijalankan dengan mengukur jarak dan merekodkannya dalam Borang KPU143 dari pillar pertama iaitu 1–2, 1–3, 1–4 Sehingga 1–10. Selepas itu, alat EDM dipindahkan ke pillar No.2 dan jarak diukur dari 2–3, 2–4, 2–5 sehingga 2–10. Kemudian, alat EDM dipindahkan ke pillar No.3 dan jarak diukur dari 3–4, 3–5, 3–6 sehingga 3–10. Keputusan cerapan yang diukur adalah seperti bilangan cerapan=24; jumlah selisih=-0.042m; dan pembetulan=+0.002m. Had maksima *constant error* (jarak diukur-jarak piawai/bilangan cerapan) yang dibenarkan adalah 10 mm, jika tidak, alat berkenaan hendaklah dihantar untuk dibaiki. Pangkalan data kalibrasi akan dimuat naik ke pangkalan data kalibrasi SPAKLS. Semua data cerapan telah dimuat