



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN PORTAL JPPKK

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK)
Kementerian Pendidikan Tinggi



GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN PORTAL JPPKK

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK)
Kementerian Pendidikan Tinggi

1.0 PENDAHULUAN

Portal POLYCC diiktiraf sebagai platform digital rasmi yang menyatukan capaian kepada semua politeknik dan kolej komuniti di bawah Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK). Garis panduan ini disediakan untuk memastikan pembangunan dan pengurusan portal di setiap institusi dilaksanakan secara seragam, profesional, dan selamat, selari dengan standard teknologi terkini serta mematuhi dasar transformasi digital Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT).

2.0 OBJEKTIF

Garis panduan ini bertujuan untuk:

- a) Memberi panduan teknikal dan reka bentuk yang standard bagi pembangunan serta penyelenggaraan Portal POLYCC di semua institusi.
- b) Menetapkan prinsip dan piawaian keselamatan siber, kawalan akses data, dan prosedur pengurusan pengguna yang seragam.
- c) Memastikan pengalaman pengguna (**User Experience - UX**) yang optimum, mesra pengguna, konsisten, dan mudah dicapai melalui pelbagai peranti.
- d) Menjamin integriti, kebolehpercayaan, dan ketelusan maklumat yang disampaikan kepada pihak berkepentingan (awam, pelajar, staf, dan alumni).

3.0 PRINSIP UMUM PEMBANGUNAN PORTAL

Pembangunan portal POLYCC perlu berpandukan prinsip berikut:

3.1 Keseragaman dan Identiti Korporat

Reka bentuk dan susun atur portal perlu mengekalkan identiti visual POLYCC seperti logo, warna rasmi dan gaya komunikasi profesional.

3.2 Kebolehgunaan (*Usability*)

Setiap elemen navigasi, butang, dan label hendaklah direka secara intuitif dan mudah difahami oleh semua kategori pengguna.

3.3 Akses Terbuka dan Selamat

Portal mesti membenarkan capaian awam terhadap maklumat umum, manakala modul dalaman hanya diakses oleh pengguna berdaftar dengan kawalan keselamatan sewajarnya.

3.4 Kemas Kini Berterusan

Semua maklumat dan pautan hendaklah disemak dan dikemas kini secara berkala untuk menjamin ketepatan serta kesahihan kandungan.

4.0 REKA BENTUK STRUKTUR DAN KANDUNGAN

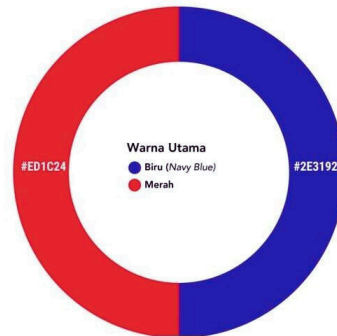
4.1 Reka Bentuk dan Susun Atur

- 4.1.1 Gunakan reka bentuk **responsif** yang serasi dengan pelbagai peranti (*desktop*, tablet, telefon pintar). Kekalkan **elemen konsisten** seperti
- 4.1.2 *header*, menu sisi dan *footer* pada semua halaman. Gunakan **jenis tulisan yang jelas** (minimum 14px) dan warna kontras mengikut piawaian *Web*
- 4.1.3 *Content Accessibility Guidelines* (WCAG) untuk memastikan keterbacaan.

Contoh :

- Jenis tulisan : Montserrat
- Saiz : 24 & 15

Warna Korporat JPPKK



Warna Utama	Cetakan				Digital/Skrin		
	C	M	Y	K	R	G	B
●	68	66	0	43	46	49	146
●	0	88	85	7	237	28	36

4.2 Kategori Pengguna Utama

Portal perlu mengandungi akses khusus bagi kategori berikut:

4.2.1 Awam

Maklumat institusi, program, perkhidmatan, dan kemasukan.

4.2.2 Staf

Akses ke modul pentadbiran, pengurusan kursus, dan sumber dalaman.

4.2.3 Pelajar

Modul *e-learning*, keputusan peperiksaan, dan pengurusan akademik.

4.2.4 Alumni

Direktori dan aktiviti jaringan alumni.

4.3 Modul dan Fungsi Utama

Modul / Fungsi	Sub Menu	Objektif	Garis Panduan Utama
KORPORAT Memberimaklumat rasmi organisasi kepada awam.	Pengenalan	Menjelaskan latar belakang dan peranan JPPKK.	Sertakan teks rasmi yang diluluskan oleh pihak jabatan.
	Misi & Visi	Menyatakan hala tuju organisasi.	Pastikan sejajar dengan pelan strategik semasa.
	Struktur Organisasi	Memaparkan carta organisasi dan hierarki pentadbiran.	Gunakan carta visual interaktif (format responsif).
	Pengurusan Tertinggi	Memperkenalkan barisan kepimpinan JPPKK.	Sertakan nama rasmi dan jawatan semasa
	Bahagian / Unit	Menyenaraikan bahagian dan fungsi unit dalam organisasi.	Gunakan pautan dalaman ke setiap bahagian/unit
	Piagam Pelanggan	Memaklumkan komitmen perkhidmatan kepada pelanggan	Gunakan versi terkini yang disahkan oleh jabatan.
AKADEMIK Menyediakan maklumat akademik, institusi dan program pengajian. Semua kandungan disahkan oleh	Senarai Politeknik / Kolej Komuniti	Menyenaraikan institusi di bawah JPPKK dengan pautan terus ke laman masing-masing.	Pastikan maklumat sentiasa dikemas kini dan pautan aktif.
	Program Pengajian	Memaparkan senarai program sepenuh	Sertakan penerangan ringkas, tempoh

Modul / Fungsi	Sub Menu	Objektif	Garis Panduan Utama
Sektor Akademik JPPKK.		masa, PSH dan APEL.	Pengajian dan syarat kemasukan.
	Smart Green	Menunjukkan inisiatif kelestarian hijau institusi.	Gunakan kandungan terkini yang mematuhi agenda SDG dan TVET Hijau.
	Majlis Penasihat Industri	Menyediakan maklumat berkaitan Majlis Penasihat Industri.	Sertakan maklumat berkaitan penasihat industri di institusi.
PERKHIDMATAN Menyediakan sistem dan kemudahan kepada warga serta awam.	e-Library	Menyediakan akses ke jurnal, e-buku dan pangkalan data digital.	Gunakan pautan sah ke sumber rasmi seperti OPAC dan e-jurnal.
	e-Learning	Menyediakan platform pembelajaran atas talian untuk pelajar dan staf.	Sediakan sambungan terus ke LMS institusi.
	Industry Education Collaboration (IEC)	Memperkukuh kolaborasi antara institusi dan industri.	Sertakan laporan aktiviti, MOU dan hasil kerjasama industri.
MUAT TURUN Menyimpan garis panduan dan borang rasmi.			Format fail standard (PDF) dan struktur direktori logik
DIREKTORI (BUTANG)			Sertakan nama pegawai, jawatan, alamat e-mel dan

Modul / Fungsi	Sub Menu	Objektif	Garis Panduan Utama
Menyimpan maklumat pegawai mengikut bahagian/unit			nombor telefon pejabat yang berfungsi dan boleh dihubungi

5.0 AKSES, KESELAMATAN & PENGURUSAN PENGGUNA

5.1 Pendaftaran dan Pengesahan Identiti

- 5.1.1 Semua pengguna berdaftar (staf, pelajar, alumni) diwajibkan menjalani proses pengesahan identiti menggunakan ID rasmi institusi yang sah.
- 5.1.2 Pengaktifan akaun hanya dibenarkan setelah melalui pengesahan e-mel atau kelulusan oleh pentadbir portal yang bertanggungjawab.

5.2 Kata Laluan dan Keselamatan

- 5.2.1 Wajibkan penggunaan kata laluan yang kukuh bagi semua kelayakan log masuk (**login credentials**), iaitu mengandungi sekurang-kurangnya enam belas (16) aksara yang menggabungkan huruf besar, huruf kecil, nombor, dan simbol. Wajibkan Pengesahan Pelbagai Faktor (**Multi-Factor Authentication - MFA**) bagi semua akaun pengguna, terutamanya akaun pentadbir portal dan akaun dengan akses khusus. Kuatkuasakan penukaran kata laluan secara berkala (setiap tiga (3) hingga enam (6) bulan).

5.3 Protokol Keselamatan Data

- 5.3.1 Wajibkan penggunaan protokol HTTPS untuk semua sambungan bagi memastikan integriti dan kerahsiaan data semasa penghantaran.
- 5.3.2 Laksanakan enkripsi terhadap semua data sensitif (seperti data sulit atau terperingkat) semasa penyimpanan dan penghantaran. Laksanakan pengauditan log secara menyeluruh bagi setiap aktiviti pengguna utama, termasuk log masuk, muat naik, dan pengemaskinian

5.4 Privasi dan Perlindungan Data

- 5.4.1 Nyatakan Dasar Privasi dengan jelas, merangkumi tujuan pengumpulan data dan hak-hak pengguna terhadap data peribadi mereka. Larangan
- 5.4.2 perkongsian data peribadi tanpa mendapatkan kebenaran rasmi atau bertulis daripada pihak berkuasa, melainkan pendedahan tersebut diwajibkan oleh peruntukan undang-undang.

5.5 Tindakan Pemulihan Insiden Keselamatan

- 5.5.1 Laksanakan tindakan pemulihan segera sebaik sahaja pencerobohan dikesan. Bersihkan (atau buang) dan nyah kod semua kod berniat jahat (*malicious code*) daripada fail sistem yang terjejas.
- 5.5.2 Laksanakan salinan sandaran penuh (*full backup*) data dan sistem yang terkini serta simpan salinan tersebut di lokasi yang selamat dan terasing (*isolated*).

6.0 KEBOLEHCAPAIAN & PENGALAMAN PENGGUNA

- a) Gunakan label, ikon dan teks alternatif (alt text) bagi setiap imej.
- b) Sediakan “breadcrumbs” agar pengguna tahu lokasi semasa mereka dalam portal.
- c) Tambah fungsi **carian pintar** (*advanced search*) dengan penapisan kategori.
- d) Portal mesti diuji untuk kebolehcapaian.
- e) Sediakan bahagian **Bantuan / Soalan Lazim (FAQ)** dan panduan video ringkas penggunaan portal.

7.0 PENYELENGGARAAN, PEMANTAUAN & PENAMBAHBAIKAN

7.1 Pemantauan Analitik

Gunakan sistem analitik web (contoh: Google Analytics atau Matomo) bagi mengukur trafik, capaian modul, dan prestasi portal.

7.2 Semakan Berkala

Lakukan semakan sekurang-kurangnya setiap **SUKUAN** bagi memastikan pautan, kandungan dan sistem berfungsi dengan baik.

7.3 Maklum Balas Pengguna

Sediakan borang dalam talian untuk pengguna menghantar cadangan atau aduan teknikal.

7.4 Penyelenggaraan Sistem

Pentadbir portal perlu menjadualkan penyelenggaraan (contoh:kemas kini keselamatan, naik taraf WordPress, *backup* portal) secara berkala.

7.5 Latihan & Sosialisasi

Staf ICT dan pentadbir portal perlu diberi latihan berterusan berkenaan reka bentuk portal, keselamatan dan pengurusan kandungan digital.

8.0 TANGGUNGJAWAB DAN PELAKSANAAN

8.1 Pembangun Portal / Unit ICT

Bertanggungjawab terhadap pembangunan teknikal, keselamatan dan fungsi portal.

8.2 Pentadbir Portal

Mengurus kandungan, penyemakan, kelulusan dan pemantauan aktiviti pengguna.

8.3 Ketua Jabatan / Pengarah Institusi

Menyelia dasar, identiti korporat dan memastikan pematuhan kepada garis panduan ini.

8.4 JPPKK (PPICT dan UKK)

Menyelaras pelaksanaan dan pemantauan (secara berkala) berkaitan portal di jabatan dan semua institusi di bawah POLYCC.

9.0 PENUTUP

Garis Panduan Pembangunan dan Pengurusan Portal JPPKK berfungsi sebagai rangka kerja strategik dan teknikal yang komprehensif untuk memastikan portal ekosistem POLYCC diuruskan mengikut piawaian tertinggi. Prinsip utamanya ialah keseragaman identiti korporat, kebolehcapaian maklumat, dan pengukuhan keselamatan siber, selari dengan transformasi digital KPT. Kejayaan pelaksanaan memerlukan komitmen kolektif semua pihak bagi memastikan portal kekal selamat, berwibawa, dan konsisten. Dokumen hidup ini akan disemak dan dikemas kini secara berkala bagi kekal relevan dengan teknologi dan ancaman baharu.



GARIS PANDUAN PEMBANGUNAN DAN PENGURUSAN PORTAL JPPKK

**Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK)
Kementerian Pendidikan Tinggi**



