

DOKUMEN PENERIMAAN PENGGUNA

Senarai Semak UAT End-to-End — Portal PPIPB

Ujian penerimaan pengguna bagi Portal Pemantauan Impak Program Bersepadu (PPIPB) merangkumi 12 lapisan sistem dan 73 ujian. Setiap ujian mesti ditanda **Lulus (P)**, **Gagal (L)** atau **Tidak Berkenaan (NA)** sebelum sistem diterima.

Projek	Portal PPIPB — JPPKK / Kementerian Pendidikan Tinggi
Persekitaran UAT	PRODUKSI — https://ppipb.senangurus.com (data sebenar)
Versi dokumen	v1.0 · 4 Oktober 2026
Disediakan oleh	Armiena Group Sdn Bhd (pembangun sistem)
Skop	Infrastruktur & keselamatan · data · API · UI pengurus · aliran peserta · mentor · institusi · e-mel · integrasi DNA · laporan · tetapan · aksesibiliti
Peserta UAT	Pemilik produk (JPPKK) + pengurus program + pengurus institusi
Bilangan ujian	73 ujian dalam 12 lapisan

Cara guna dokumen ini. Buka fail HTML ini dalam pelayar (Chrome/Edge). Isi keputusan setiap baris: pilih **P/L/NA** dan taip bukti atau nota ringkas. Jawapan disimpan dalam pelayar ini sahaja (butang **Simpan jawapan**) — tiada data dihantar ke mana-mana pelayan. Bila selesai, tekan **Cetak / Eksport PDF** → *Simpan sebagai PDF*. Dokumen bertanda tangan pada halaman terakhir menjadi bukti penerimaan.

Panduan ringkas & legenda

P — Lulus

Kelakuan sistem sepadan dengan jangkaan. Tiada isu atau isu kecil yang boleh ditanggukkan.

L — Gagal

Kelakuan tidak sepadan. Wajib catat nota + lampiran tangkapan skrin.

NA — Tidak berkenaan

Ujian tidak terpakai pada peranan/data sesi ini. Tulis sebabnya.

URUTAN YANG DISYORKAN

LANGKAH	PERKARA	PELAKU
A	Lapisan 1–3: infrastruktur, data, API & kebenaran (tanpa data pengguna)	Pembangun + IT
B	Lapisan 4: paparan pengurus pada setiap halaman	Pengurus program
C	Lapisan 5–7: aliran peserta, mentor, institusi (data SEBENAR)	Pengurus + peserta sebenar
D	Lapisan 8–10: e-mel, integrasi DNA, laporan & eksport	Pengurus + IT
E	Lapisan 11–12: tetapan, aksesibiliti, go-live dan tandatangan	Pemilik produk + pelanggan

PERKARA YANG PERLU ADA SEBELUM SESI

#	PERSEDIAAN	STATUS
1	Sandaran produksi terkini (DB + fail) /root/backup-ppipb/	— ▼
2	Akaun pengurus UAT (jemputan melalui UI, 2FA didaftarkan)	— ▼
3	Kunci integrasi DNA aktif (dna.kunci_api)	— ▼
4	SMTP produksi berfungsi (e-mel ujian tiba)	— ▼
5	Data sebenar peserta/program pertama tersedia untuk dimasukkan	— ▼

Peraturan UAT di produksi. Semua tindakan di dokumen ini dilakukan pada sistem **produksi** dengan data sebenar. Sebelum setiap aktiviti menulis data, pastikan sandaran terkini wujud. Jika ujian gagal, catat nota dan **berhenti** pada langkah itu — jangan teruskan aliran yang bergantung padanya.

Ringkasan keputusan

Jumlah ini dikira automatik daripada jawapan anda pada halaman seterusnya. Hantar halaman ini kepada pembangun bersama catatan kegagalan.

#	LAPISAN	UJIAN	LULUS	GAGAL	NA	PEMILIK (P/L)
1	Infrastruktur & Keselamatan	11	0	0	0	
2	Data & Pangkalan Data	6	0	0	0	
3	API & Kebenaran	6	0	0	0	
4	UI Pengurus — Setiap Halaman	9	0	0	0	
5	Aliran Peserta (hujung ke hujung)	8	0	0	0	
6	Mentor	4	0	0	0	
7	Institusi	3	0	0	0	
8	E-mel & Notifikasi	6	0	0	0	
9	Integrasi DNA	5	0	0	0	
10	Laporan & Eksport	4	0	0	0	
11	Tetapan & Senarai Rujukan	5	0	0	0	
12	Aksesibiliti, Peranti & Go-Live	6	0	0	0	
Σ	JUMLAH	73	0	0	0	

ISU YANG PERLU DISELESAIKAN

#	ID UJIAN	ISU & KESANNYA	TARIKH SASAR
1			
2			
3			

KEPUTUSAN PENERIMAAN

KEPUTUSAN	NOTA

1
 Infrastruktur & Keselamatan

Persekitaran hidup · 11 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
1.1	Domain & SSL	Buka https://ppipb.senangurus.com dalam tettingkap peribadi	— ▼	bukti / nota
1.2	Header keselamatan	DevTools → Network → dokumen pertama → Headers	— ▼	bukti / nota
1.3	Halaman awam tidak bocorkan tetapan	Buka /api/bootstrap tanpa log masuk; cari "smtp"	— ▼	bukti / nota
1.4	Data peribadi institusi	Buka /api/institutions tanpa log masuk	— ▼	bukti / nota
1.5	Pemilih pengguna ujian	Buka /api/pengguna-ujian tanpa log masuk	— ▼	bukti / nota
1.6	Fail sensitif	Cuba buka /.env dan /storage/logs/laravel.log	— ▼	bukti / nota
1.7	Penjadual (cron)	`crontab -l` + `tail /var/log/syslog   grep CRON`	— ▼	bukti / nota
1.8	Pekerja queue	`supervisorctl status`	— ▼	bukti / nota
1.9	Sandaran	`ls -la /root/backup-ppipb/   tail`	— ▼	bukti / nota
1.10	Kebenaran pengguna DB	`mysql -e "SHOW GRANTS FOR 'ppipb'@'localhost'""`	— ▼	bukti / nota
1.11	Kod mati	`find /var/www/ppipb-prod -name '*.bak-*'   wc -l`	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pembangun + pentadbir sistem
PERSEDIAAN	Akses SSH ke pelayan; semak crontab, supervisor, sandaran dan header HTTPS.
JIKA GAGAL	Isu infrastruktur = HENTIKAN UAT. Betulkan dahulu sebelum ujian data.

CATATAN LAPISAN INI

2 Data & Pangkalan Data

Kesahihan data · 6 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
2.1	Skema terkini	`php8.4 artisan migrate:status`	— ▼	bukti / nota
2.2	Peranan & kebenaran	Tetapan → Akses & pasukan; senarai peranan	— ▼	bukti / nota
2.3	Institusi	Halaman Institusi	— ▼	bukti / nota
2.4	Tiada data ujian tertinggal	`SELECT COUNT(*) FROM users/programs/registrations`	— ▼	bukti / nota
2.5	Senarai rujukan	Tetapan → Senarai Rujukan	— ▼	bukti / nota
2.6	Integriti pautan	Usahawan/Direktori	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pentadbir sistem
PERSEDIAAN	Sambungan DB; sediakan sandaran `/root/backup-ppipb/`.
JIKA GAGAL	Jika data tidak sepadan, jangan teruskan ke aliran peserta.

CATATAN LAPISAN INI

3 API & Kebenaran

Pengesahan & skop · 6 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
3.1	Log masuk salah	Hantar e-mel/kata laluan salah ke borang log masuk	— ▼	bukti / nota
3.2	Kadar had log masuk	Cuba log masuk salah 11 kali berturut-turut	— ▼	bukti / nota
3.3	Akses tanpa log masuk	Buka /api/tetapan, /api/registrations	— ▼	bukti / nota
3.4	Skop institusi	Log masuk sebagai pengurus institusi	— ▼	bukti / nota
3.5	2FA pengurusan	Log masuk sebagai pentadbir/superadmin	— ▼	bukti / nota
3.6	Eksport berpagar	Buka /api/usahawan/eksport tanpa log masuk	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pembangun + pentadbir
PERSEDIAAN	Akaun pengurus dengan kebenaran berbeza (pentadbir, institusi).
JIKA GAGAL	Isu kebenaran = risiko keselamatan; hentikan dan laporkan segera.

CATATAN LAPISAN INI

4 UI Pengurus — Setiap Halaman

Paparan & data · 9 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
4.1	Dashboard	Buka #overview	— ▼	bukti / nota
4.2	Direktori Usahawan	Buka #directory	— ▼	bukti / nota
4.3	Laporan	Buka #reports	— ▼	bukti / nota
4.4	Permohonan	Buka #registrations	— ▼	bukti / nota
4.5	Program	Buka #programs	— ▼	bukti / nota
4.6	Institusi	Buka #institusi	— ▼	bukti / nota
4.7	Tetapan	Buka #settings	— ▼	bukti / nota
4.8	Drawer & dialog	Buka satu permohonan, satu program	— ▼	bukti / nota
4.9	Konsol bersih	Setiap halaman, buka Console	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pengurus program
PERSEDIAAN	Log masuk pengurus; buka DevTools untuk melihat konsol.
JIKA GAGAL	Halaman gagal dimuatkan = halang aliran seterusnya.

CATATAN LAPISAN INI

5 Aliran Peserta (hujung ke hujung)

Data sebenar · 8 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
5.1	Borang awam	Isi permohonan peserta lengkap + muat naik dokumen	— ▼	bukti / nota
5.2	Pengesahan nilai	Hantar nilai luar senarai (cth. negeri rekaan) melalui API	— ▼	bukti / nota
5.3	Semak permohonan	Tekan butang "Semak"	— ▼	bukti / nota
5.4	Luluskan	Tekan Luluskan + catatan	— ▼	bukti / nota
5.5	Akaun DNA	Tekan "Cipta akaun DNA" untuk peserta diluluskan	— ▼	bukti / nota
5.6	Direktori ikut akaun	Kembali ke #directory	— ▼	bukti / nota
5.7	Padanan mentor	Tetapkan mentor kepada peserta diluluskan	— ▼	bukti / nota
5.8	Batal permohonan	Batalkan permohonan (status Baru/Disemak)	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pengurus + peserta sebenar
PERSEDIAAN	Borang peserta sedia; e-mel peserta sah untuk menerima notifikasi.
JIKA GAGAL	Rekod ID permohonan yang gagal untuk siasatan.

CATATAN LAPISAN INI

6 Mentor

Pendaftaran & tugas · 4 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
6.1	Daftar mentor	Hantar borang pendaftaran mentor	— ▼	bukti / nota
6.2	Sahkan mentor	Pengurus sahkan profil mentor	— ▼	bukti / nota
6.3	Tugaskan mentee	Padankan mentor dengan peserta	— ▼	bukti / nota
6.4	Sesi pementoran	Rekod satu sesi (siap)	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pentadbir program
PERSEDIAAN	Sediakan akaun mentor baharu (e-mel sebenar).
JIKA GAGAL	Jika e-mel tidak tiba, semak kad SMTP dahulu.

CATATAN LAPISAN INI

7 Institusi
 Pendaftaran & pemilik · 3 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
7.1	Daftar institusi awam	Hantar borang pendaftaran institusi	— ▼	bukti / nota
7.2	Selesaikan pendaftaran	Pengurus tanda selesai pendaftaran	— ▼	bukti / nota
7.3	Skop data institusi	Log masuk sebagai pengurus institusi	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pengurus institusi
PERSEDIAAN	Sediakan satu institusi sebenar untuk didaftarkan.
JIKA GAGAL	Skop institusi longgar = risiko data; laporkan segera.

CATATAN LAPISAN INI

8 E-mel & Notifikasi

Penghantaran sebenar · 6 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
8.1	E-mel ujian	Tetapan → E-mel & SMTP → Hantar e-mel ujian	— ▼	bukti / nota
8.2	E-mel jemputan	Jemput pengurus baharu melalui UI	— ▼	bukti / nota
8.3	E-mel keputusan	Luluskan/tolak permohonan peserta	— ▼	bukti / nota
8.4	E-mel mentor	Tugaskan mentor kepada peserta	— ▼	bukti / nota
8.5	Antara muka Templat	Tetapan → Templat e-mel	— ▼	bukti / nota
8.6	Kaki e-mel	Buka mana-mana e-mel diterima	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pentadbir sistem
PERSEDIAAN	SMTP produksi berfungsi (hantar e-mel ujian dahulu).
JIKA GAGAL	Jika SMTP gagal, keseluruhan lapisan 8 tidak boleh diuji.

CATATAN LAPISAN INI

9 Integrasi DNA

SenangUrus DNA · 5 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
9.1	Status sambungan	Tetapan → Integrasi DNA	— ▼	bukti / nota
9.2	Cipta akaun DNA	Cipta akaun untuk peserta diluluskan	— ▼	bukti / nota
9.3	Segerak data peserta	Jalankan segerak (butang atau cron)	— ▼	bukti / nota
9.4	Bukan peserta dikecualikan	Periksa Direktori/KPI	— ▼	bukti / nota
9.5	Kunci integrasi	Semak tetapan `dna.kunci_api`	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pembangun + pentadbir
PERSEDIAAN	Kunci integrasi DNA aktif; peserta diluluskan untuk ujian.
JIKA GAGAL	Penciptaan akaun DNA menulis ke sistem SEBENAR — uji dengan peserta sebenar sahaja.

CATATAN LAPISAN INI

10 Laporan & Eksport

Angka konsisten · 4 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
10.1	Jumlah usahawan	Dashboard vs Direktori vs eksport CSV	— ▼	bukti / nota
10.2	Tapis laporan	Tapis mengikut program dan negeri	— ▼	bukti / nota
10.3	Eksport CSV	Muat turun senarai usahawan	— ▼	bukti / nota
10.4	Audit jejak	Tetapan → audit / jadual audit_logs	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pengurus program
PERSEDIAAN	Data peserta/program sebenar telah dimasukkan.
JIKA GAGAL	Angka tidak sepadan = siasat sebelum eksport dihantar ke luar.

CATATAN LAPISAN INI

11 Tetap & Senarai Rujukan

Kebolehubahan · 5 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
11.1	Tambah pilihan rujukan	Tambah satu negeri ujian dalam Tetap	— ▼	bukti / nota
11.2	Undur	Padam pilihan ujian itu	— ▼	bukti / nota
11.3	Mod pengesahan	Lihat "Pengesahan nilai borang"	— ▼	bukti / nota
11.4	Templat & SMTP	Simpan kata laluan SMTP di UI	— ▼	bukti / nota
11.5	Peranan & kebenaran	Buka kad Peranan & kebenaran	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pengurus program
PERSEDIAAN	Bersedia mengubah dan mengundur senarai rujukan.
JIKA GAGAL	Ingat undur selepas ujian supaya borang awam kekal bersih.

CATATAN LAPISAN INI

12 Aksesibiliti, Peranti & Go-Live

Penerimaan akhir · 6 ujian

ID	LANGKAH / APA YANG DIUJI	JANGKAAN	HASIL	BUKTI / NOTA
12.1	Telefon bimbit	Buka 3 halaman utama pada telefon	— ▼	bukti / nota
12.2	Label borang	Semak medan borang utama	— ▼	bukti / nota
12.3	Papan kekunci	Tab melalui satu dialog	— ▼	bukti / nota
12.4	Penerimaan pengguna	Pengguna sebenar menamatkan aliran peserta	— ▼	bukti / nota
12.5	Latihan & dokumentasi	Sesi latihan dijalankan	— ▼	bukti / nota
12.6	Tandatangan penerimaan	Isi blok tandatangan di halaman akhir	— ▼	bukti / nota

PANDUAN LAPISAN INI

PERANAN PENGUJI	Pemilik produk + pelanggan
PERSEDIAAN	Peranti telefon + papan kekunci untuk ujian aksesibiliti.
JIKA GAGAL	Isu aksesibiliti/UX: rekod sebagai cadangan penambahbaikan, bukan semestinya penghalang.

CATATAN LAPISAN INI

Pengesahan & tandatangan penerimaan

Dengan menandatangani di bawah, pihak-pihak mengesahkan bahawa ujian di dalam dokumen ini telah dijalankan pada persekitaran produksi dan keputusannya adalah seperti yang direkodkan.

DISEDIAKAN OLEH (PEMBANGUN) Nama & jawatan TARIKH:	DISEMAK OLEH (PEMILIK PRODUK) Nama & jawatan TARIKH:
DITERIMA OLEH (WAKIL PELANGGAN / JPPKK) Nama & jawatan TARIKH: COP RASMI / JABATAN:	

Nota pentadbir sistem. Semua 12 lapisan diuji pada persekitaran produksi. Kegagalan yang direkodkan hendaklah diselesaikan dan diuji semula sebelum sistem diisytiharkan siap sepenuhnya. Sandaran produksi disimpan di /root/backup-ppipb/ dan sistem pemantauan harian mengesahkan kesihatan sistem.