SOP – Technical Scripting Automation Test



Document Version: 1.0

Effective Date: [Tanggal Revisi]

Prepared By: Suhendar - Automation Test Lead

Approved By: ... - IT QA Manager

1. Purpose

Memberikan panduan teknis standar dalam pembuatan, pemeliharaan, dan eksekusi skrip automation testing agar kode konsisten, mudah dibaca, dapat di-maintain, dan sesuai dengan framework yang digunakan secara berkelanjutan.

2. Scope

SOP ini berlaku untuk semua anggota QA Automation Team yang melakukan:

- Penulisan skrip baru untuk Web, Mobile, API.
- Pemeliharaan skrip untuk mejalankan regression test.

3. Tools & Framework

Automation tester wajib menggunakan tool & framework resmi yang telah disetujui:

- Framework: Katalon Studio V10 (Free).

- Report : iTextPDF

Language: Groovy, JavaRepository: GitHubVersion Control: Git

4. Scripting Standards

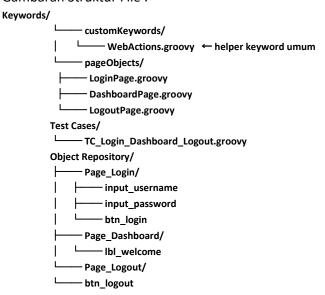
4.1 Penamaan (Naming Convention)

- Class Name: PascalCase (contoh: LoginPageTest).
- Method Name: camelCase (contoh: verifyLoginFunction).
- Variable Name: camelCase (contoh: userNameInput).
- Hindari singkatan tidak jelas.

4.2 Struktur Kode

Page Object Model (POM) + WebActions digunakan untuk memisahkan logika test automation menjadi dua lapisan: POM berfungsi menyimpan representasi halaman web (locator dan action spesifik per halaman), sedangkan WebActions / MobileActions berisi kumpulan keyword generik yang dapat digunakan ulang seperti click, setText, verify, dan screenshot. Dengan pendekatan ini, script test case menjadi lebih singkat, mudah dibaca, serta lebih mudah dirawat karena jika ada perubahan elemen atau fungsi umum, cukup diperbarui di satu tempat saja tanpa perlu mengubah banyak test case. Struktur ini menjadikan automation framework lebih scalable, reusable, dan maintainable.

Gambaran Struktur File:



4.3 Handling Test Data

- Simpan test data di file Excel dengan penamaan TD_NamaFeature.
- Jangan hardcode data input di dalam skrip.

4.4 Standarisasi Penamaan Test Object

Gunakan penamaan test object yang konsisten dan mudah dipahami oleh semua anggota tim, sehingga memudahkan kolaborasi dan mengurangi risiko kesalahan. Standarisasi ini memastikan setiap object dapat cepat dicari saat automation script bertambah banyak, tidak menimbulkan ambigu antara object yang mirip, serta tetap selaras dengan praktik terbaik QA melalui naming convention yang jelas, rapi, dan profesional.

• Struktur Dasar

<Page/Module>/<ELEMENTTYPE>_<LogicalName>

Penjelasan Struktur:

1. Page/Module → Nama folder halaman atau modul tempat object berada. Contoh: Login, Dashboard, Cart, API.

- 2. ELEMENTTYPE \rightarrow Tipe element UI menggunakan prefix huruf besar semua. Contoh: BTN, INPUT, TXT, DD, CB, RB, LINK, ICON, TBL, MDL, IMG, TAB, ALT.
- **3.** LogicalName → Deskripsi singkat sesuai fungsi element, ditulis dengan PascalCase. Contoh: Login, Password, WelcomeMsg, AddToCart.

• Aturan Umum

- 1. Gunakan Bahasa Inggris → Semua nama object harus dalam bahasa Inggris agar universal.
- 2. Hindari singkatan aneh / angka → Jangan gunakan BTN1 atau INPUTX. Gunakan nama jelas: Login_BTN_Login.
- 3. Gunakan PascalCase pada LogicalName setelah underscore.
- 4. ELEMENTTYPE harus huruf besar (UPPERCASE) sesuai Hungarian Style.

• Test Object dengan Hungarian

Berikut ini adalah tabel Test Object dengan Hungarian Style yang harus diikuti sebagai standarisasi penamaan Test Object.

ELEMENT TYPE	Nama Lengkap	Deskripsi Penggunaan	Contoh Nama Object
BTN	Button	Dipakai untuk tombol aksi.	Login_BTN_Login, Cart_BTN_Checkout
INPUT	Input / TextField	Field untuk teks biasa (username, email, dsb).	Login/INPUT_Email Login/ INPUT_Password
TXT	Text / Label	Elemen statis berupa teks, label, atau pesan.	Dashboard/TXT_WelcomeMsg
LINK	Hyperlink	Tautan navigasi.	Login/LINK_ForgotPassword
ICON	Icon / Symbol	Ikon navigasi atau ikon fungsional.	Dashboard/ICON_Profile
DD	Dropdown	Elemen pilih nilai dari daftar (combobox).	Register/DD_Country
СВ	Checkbox	Elemen centang pilihan ganda.	Register/CB_AgreeTerms
RB	Radio Button	Pilihan tunggal dari sekumpulan opsi.	Register/RB_GenderMale
TBL	Table	Tabel data utama.	Cart/TBL_ItemList
ROW	Table Row	Baris dalam tabel.	Cart/ROW_Item
COL	Table Column	Kolom dalam tabel.	Cart/COL_Price
MDL	Modal / Popup	Dialog konfirmasi, popup window.	Checkout/MODAL_Confirm
IMG	Image	Elemen gambar.	Home/IMG_Logo

TAB	Tab / Menu	Tab navigasi atau menu.	Report/TAB_Transactions
ALT	Alert / Notification	Pesan peringatan, error, atau notifikasi.	Login/ALT_Credentials

4.4 Logging & Reporting

- Jalankan menggunakan test suite
- Centang berdasarkan test case yang ingin diuji
- Gunakan Standarisasi PDF Report.
- Pastikan setiap test case memberikan laporan.

5. Development Workflow

- 1. Buat branch baru dari develop atau feature sesuai task.
- 2. Tulis skrip mengikuti standar.
- 3. Self-review dan jalankan di lokal.
- 4. Push ke repository dan buat Pull Request.
- 5. Code review oleh QA Lead/Peer.
- 6. Merge setelah approval.

6. Test Execution

- Eksekusi skrip di local sebelum commit.
- Gunakan filter untuk memilih test case yang relevan.

7. Maintenance

- Review skrip setiap sprint atau minimal setiap bulan.
- Refactor skrip yang terlalu panjang atau kompleks.
- Hapus skrip yang obsolete.

8. References

- BAD Test Strategy Automation