

INSTRUKSI PROYEK ETS — AUTOMATION TESTING WEBSITE MENGGUNAKAN KATALON STUDIO

Mata kuliah: Uji Coba dan Implementasi

Bentuk tugas: Proyek kelompok, 3 mahasiswa

Durasi pengerjaan: 2 minggu

Luaran: Project Katalon, dokumen pengujian, dan demonstrasi

1. Deskripsi proyek

Setiap kelompok berperan sebagai tim penguji perangkat lunak. Kelompok memilih satu website, menyusun skenario pengujian, lalu mengotomatisasi pengujian menggunakan **Katalon Studio dengan fitur Record Web**.

Record Web digunakan untuk merekam interaksi pengguna menjadi langkah pengujian. Hasil rekaman perlu ditinjau, dirapikan, dan dilengkapi verifikasi agar pengujian dapat memeriksa hasil yang diharapkan. [Katalon Docs](#)

2. Tujuan pembelajaran

Setelah menyelesaikan proyek, mahasiswa mampu:

- Mengidentifikasi fitur website yang dapat diuji.
- Menyusun test case positif dan negatif.
- Membuat automation testing menggunakan Record Web.
- Mengelola elemen website dalam Object Repository.
- Menambahkan verifikasi terhadap hasil pengujian.
- Menjalankan pengujian dan menjelaskan hasilnya berdasarkan bukti.

3. Ketentuan website

Gunakan salah satu pilihan berikut:

- Website proyek kelompok sendiri.
- Website demo yang memang disediakan untuk latihan, misalnya [CURA Healthcare Service](#), yang digunakan dalam panduan resmi Katalon. [Katalon Docs](#)

Website harus memiliki **minimal tiga fitur atau alur yang dapat diuji**, misalnya **login, pengisian formulir, pencarian, keranjang, atau pemesanan**.

Gunakan akun dan data uji. Untuk website milik pihak lain, gunakan lingkungan demo atau website yang telah memberikan izin pengujian.

4. Cakupan wajib proyek

Komponen	Ketentuan minimum
Website	1 website
Fitur/alur	3 fitur atau alur berbeda
Test case	10 test case dengan tujuan yang berbeda
Jenis pengujian	Minimal 5 positif dan 3 negatif; 2 lainnya bebas

Komponen	Ketentuan minimum
Pembuatan automation	Menggunakan Record Web sebagai dasar
Verifikasi	Minimal 1 pemeriksaan hasil yang relevan pada setiap test case
Pengelompokan	Minimal 1 Test Suite berisi seluruh test case
Eksekusi	Seluruh test case dicoba dan hasilnya dicatat
Bukti	Log atau hasil eksekusi serta screenshot yang relevan

Kasus positif memeriksa perilaku dengan masukan valid. Kasus negatif memeriksa respons terhadap masukan tidak valid atau tindakan yang tidak diperbolehkan.

5. Tahapan pengerjaan

A. Identifikasi website dan fitur

Tuliskan nama website, alamat URL, tujuan aplikasi, fitur yang dipilih, serta kondisi awal yang diperlukan untuk pengujian.

Jika menggunakan website demo tanpa dokumen kebutuhan, jelaskan dasar penentuan hasil yang diharapkan, seperti petunjuk penggunaan, aturan pada antarmuka, atau asumsi yang disepakati dengan dosen.

B. Susun test case sebelum merekam

Gunakan format berikut:

ID	Fitur	Skenario	Prasyarat	Data uji	Langkah	Expected result
TC-01	Login	Login dengan akun valid	Pengguna belum login	Akun uji valid	Buka login, isi akun, klik masuk	Halaman setelah login tampil
TC-02	Login	Login dengan kata sandi salah	Pengguna belum login	Kata sandi salah	Isi akun, klik masuk	Pesan kesalahan tampil dan pengguna tetap belum login

Tuliskan hasil yang diharapkan secara spesifik. Hindari kalimat seperti “sistem berjalan dengan baik”.

C. Buat automation di Katalon Studio

1. Buat project dengan nama ETS_Kelas_Kelompok.
2. Buka **Record Web** dan masukkan URL website.
3. Rekam langkah sesuai test case.
4. Simpan elemen ke **Object Repository** dengan nama yang mudah dipahami.
5. Simpan hasil rekaman sebagai test case.
6. Hapus langkah yang tidak diperlukan.
7. Tambahkan verifikasi sesuai expected result.
8. Jalankan kembali test case untuk memeriksa hasilnya.

Contoh verifikasi: pesan kesalahan muncul, halaman tujuan tampil, nama produk sesuai, atau jumlah barang berubah sesuai tindakan.

E. Catat dan analisis hasil

Gunakan tabel berikut:

ID	Expected result	Actual result	Status dari Katalon	Bukti	Analisis
TC-01	Halaman setelah login tampil	Diisi setelah eksekusi	Sesuai hasil aktual	Nama file/log	Penjelasan singkat

Jika pengujian gagal, periksa apakah penyebabnya berasal dari aplikasi, elemen yang tidak ditemukan, data uji, langkah automation, atau lingkungan pengujian.

Kasus negatif dapat berstatus Passed apabila aplikasi menolak masukan tidak valid sesuai harapan. Kegagalan automation juga belum tentu merupakan bug aplikasi.

6. Berkas yang dikumpulkan

Kumpulkan satu ZIP bernama `ETS_Kelas_Kelompok.zip`, berisi:

- **Project Katalon lengkap**, termasuk file project, Test Cases, Object Repository, Test Suites, dan data uji yang diperlukan.
- **Laporan PDF maksimal 12 halaman**, di luar lampiran.
- **Bukti eksekusi**, berupa hasil/log dan screenshot relevan.
- **README**, berisi cara membuka project, menyiapkan data, dan menjalankan pengujian.

Susunan laporan:

1. Identitas dan pembagian tugas anggota.
2. Deskripsi website dan ruang lingkup pengujian.
3. Daftar test case.
4. Penjelasan penerapan Record Web dan verifikasi.
5. Rekap hasil beserta analisis kendala.
6. Kesimpulan dan saran perbaikan.

7. Demonstrasi proyek

Setiap kelompok mendapat **10 menit**:

- 2 menit: memperkenalkan website dan cakupan pengujian.
- 5 menit: menjalankan minimal satu kasus positif dan satu kasus negatif, serta menunjukkan Test Suite.
- 3 menit: menjelaskan verifikasi, hasil, dan menjawab pertanyaan.

Setiap anggota harus mampu menjelaskan kontribusinya dan salah satu test case.

8. Rubrik penilaian

Aspek	Bobot
Kualitas skenario dan kelengkapan test case	20%
Implementasi Record Web dan pengelolaan objek	25%
Ketepatan verifikasi hasil	20%
Bukti eksekusi dan analisis hasil	15%
Dokumentasi dan kemudahan menjalankan project	10%
Demonstrasi dan pemahaman individu	10%
Total	100%

9. Ketentuan penting

- Sepuluh test case harus memiliki tujuan pemeriksaan yang berbeda; pengulangan rekaman yang sama tidak dihitung sebagai kasus baru.
- Rekaman klik tanpa verifikasi hasil belum memenuhi ketentuan automation testing.
- Tidak wajib menemukan bug. Penilaian didasarkan pada kualitas pengujian dan kejujuran analisis.
- Hasil tidak boleh direkayasa. Kendala atau pengujian yang belum berhasil harus dijelaskan.
- Fokus ETS adalah pengujian fungsional dasar. RTM formal, regression testing, dan laporan pengujian yang lebih mendalam dapat dikembangkan setelah ETS.