

Reading Material

Mengimplementasikan Proses Testing - Test case dan Standard format test case



READING

Intro

Test Scenario dan Test Case adalah dua konsep terkait dalam pengujian perangkat lunak, tetapi keduanya memiliki perbedaan yang penting dalam penggunaan dan tingkat detail.

Test Scenario memberikan panduan umum untuk seluruh pengujian, sedangkan Test Case memberikan panduan langkah demi langkah untuk melaksanakan pengujian secara terperinci.

Callback tentang Test Scenario

Test Scenario adalah rangkaian langkah-langkah atau situasi yang mendefinisikan cara-cara bagaimana sebuah produk atau sistem akan diuji.

Test Scenario digunakan untuk memastikan bahwa fitur dan fungsionalitas dari produk atau sistem berfungsi sesuai dengan harapan dan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Test Scenario adalah deskripsi umum tentang situasi atau kondisi yang akan diuji.

Mendefinisikan skenario pengujian secara menyeluruh.

Tidak berfokus pada langkah-langkah atau detail teknis pengujian, tetapi lebih pada menggambarkan konteks atau skenario pengujian yang luas.

Test Scenario merupakan informasi yang berisi summary scenario dari fitur yang akan dilakukan pengujian atau testing.

Tujuan Test Scenario adalah memberikan gambaran tentang apa yang diuji dan mengapa diuji, menggambarkan situasi pengujian secara umum.

Test Scenario terdiri dari beberapa Test Cases yang lebih terperinci.

Test Scenario Login:

Memastikan bahwa pengguna dapat masuk ke sistem dengan menggunakan kredensial yang valid.

Scenario ID	Type	Test Scenario	Steps	Steps Description	Expected Result	Pre-Condition	Status	Actual Result
TS.Log.004	Positive	User can login with valid credential	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	-	
			2	Then user input a registered user.	Username field can be typed and using user format.		-	
			3	And user input registered password	Password field can be typed and using dot format.		-	
			4	Then user tap login button.	User can logined in and redirected to Dashboard screen.		-	

Contoh Test Scenario

Apa itu test case dan kenapa penting?

Test Case adalah rangkaian langkah-langkah atau instruksi terperinci yang digunakan dalam pengujian perangkat lunak atau sistem untuk menguji fitur atau fungsionalitas tertentu.

Setiap Test Case mencakup langkah-langkah yang harus diikuti, data uji yang digunakan, kondisi awal, serta hasil yang diharapkan dari pengujian.

Pentingnya sebuah Test Case oleh QA

Menjamin Kualitas Perangkat Lunak

Test Case membantu dalam memastikan bahwa perangkat lunak atau sistem berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Dengan melakukan pengujian yang terstruktur dan terdokumentasi, risiko adanya bug atau kesalahan dalam perangkat lunak dapat diminimalkan, sehingga meningkatkan kualitas produk.

Mengurangi Risiko

Test Case membantu dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah sebelum produk atau sistem diluncurkan secara luas. Dengan melakukan pengujian menyeluruh, perangkat lunak memiliki tingkat kesalahan yang lebih rendah dan mengurangi risiko ketidakstabilan atau kegagalan saat digunakan oleh pengguna.

Memastikan Fungsionalitas yang Konsisten

Dengan Test Case, setiap fitur dan fungsionalitas dalam perangkat lunak dapat diuji secara konsisten, sehingga memastikan bahwa perangkat lunak berperilaku sesuai dengan harapan di berbagai skenario.

Meningkatkan Produktivitas Tim QA

Test Case memberikan panduan yang jelas dan terstruktur kepada tim QA tentang apa yang harus diuji dan bagaimana melakukannya. Hal ini

membantu dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas tim QA karena mereka memiliki panduan yang tepat untuk menjalankan pengujian.

Dokumentasi Pengujian

Test Case berfungsi sebagai dokumen penting yang mencatat langkah-langkah pengujian dan hasilnya. Dokumentasi ini berharga karena dapat diakses kembali dalam pengujian ulang atau saat pembaruan perangkat lunak.

Alat Komunikasi dengan Tim Engineer

Test Case juga berfungsi sebagai sarana komunikasi antara tim QA dan tim pengembang. Dengan memiliki Test Case yang jelas dan terdokumentasi, tim QA dapat dengan jelas menyampaikan masalah yang ditemukan dan membantu tim pengembang untuk memahami sumber masalah yang lebih baik.

Objektif pembuatan Test Case

Verifikasi Kebenaran Fungsionalitas

Test Case digunakan untuk memverifikasi bahwa setiap fitur dan fungsionalitas dalam perangkat lunak berfungsi sebagaimana mestinya sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Identifikasi Kesalahan dan Bug

Dengan menggunakan Test Case yang terstruktur, QA dapat mengidentifikasi masalah, bug, atau kesalahan dalam perangkat lunak. Hal ini memungkinkan untuk melakukan perbaikan sejak dini sebelum perangkat lunak diimplementasikan secara luas.

Mengurangi Risiko dan Kerugian

Dengan melakukan pengujian secara menyeluruh melalui Test Case, risiko terhadap kegagalan atau masalah pada perangkat lunak dapat dikurangi, sehingga menghindari kerugian finansial atau reputasi yang mungkin terjadi akibat masalah tersebut.

Meningkatkan Efisiensi Pengujian

Dengan menggunakan Test Case, proses pengujian menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi. Ini membantu dalam meningkatkan efisiensi tim QA karena mereka memiliki panduan yang jelas tentang apa yang harus diuji dan bagaimana melakukannya.

Menjamin Keandalan Sistem

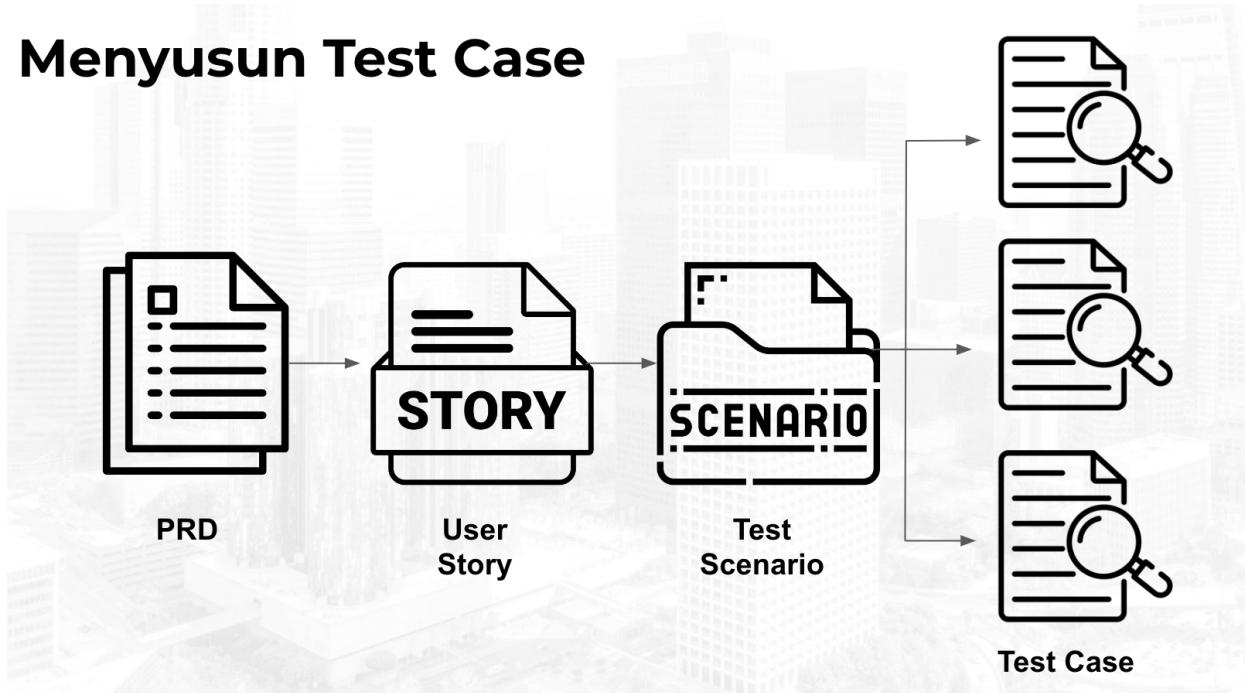
Test Case membantu dalam memastikan bahwa sistem atau perangkat lunak berfungsi secara andal dalam berbagai situasi dan skenario yang mungkin terjadi saat penggunaannya.

Dokumentasi

Dokumentasi ini penting karena dapat digunakan sebagai referensi dalam pengujian ulang, pemeliharaan perangkat lunak, atau saat bekerja dengan tim pengembang.

Standard Test Case Format

Menyusun Test Case



Format Test Case

Scenario ID	Case ID	Type	Test Case	Steps	Steps Description	Expected Result	Pre-Condition	Status	Actual Result
TS.Log.004.001	TC.Log.004.001	Positive	User login using registered user and password.	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a registered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input registered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap login button.	User can logined in and redirected to Dashboard screen.		✓	
TS.Log.004.002	TC.Log.004.002	Negative	User login using unregistered user and registered password	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a unregistered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input registered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap login button.	Wrong credential pop up appear.		✓	
TS.Log.004.003	TC.Log.004.003	Negative	User login using unregistered user and unregistered password	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a unregistered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input a unregistered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap Login button.	Wrong credential pop up appear.		✓	
TS.Log.004.004	TC.Log.004.004	Negative	User input incorrect user format on user textfield	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a incorrect user format.	There is warning text below of username field.		✓	
dst	dst	dst	dst	dst	dst	dst	dst	✓	

Secara Garis Besar format Test Case sama dengan Format pada Test Scenario karena pada dasarnya Test Case juga termasuk scenario tapi lebih mendetail, berikut element tambahan untuk test case

Case ID

Identitas test case agar mempermudah clustering dan filter

Test Case

Nama dari test case yang dilakukan, usahakan ditulis dengan sedetail mungkin

Build Version

Pada setiap aplikasi diharuskan untuk menulis versi keberapa untuk setiap versi aplikasi yg ditesting agar mempermudah trackingnya.

Testing Date

Tanggal dimana test dilakukan

OS Version

Ada beberapa bug atau issue yang terjadi karena perbedaan Operating System, maka perlu dituliskan secara details.

Tester

QA yang melakukan testing dan bertanggung jawab atas status atau report test case tersebut.

Device

Alat, bisa berupa handphone atau laptop atau apapun yang digunakan untuk testing.

Browser

Hanya berlaku untuk web version, perlu menuliskan browser yang digunakan, misal chrome atau firefox

Scenario ID	Case ID	Type	Test Case	Steps	Steps Description	Expected Result	Pre-Condition	Status	Actual Result
TS.Log.004	TC.Log.004.001	Positive	User login using registered user and password.	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a registered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input registered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap login button.	User can logined in and redirected to Dashboard screen.		✓	
TS.Log.004	TC.Log.004.002	Negative	User login using unregistered user and registered password	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a unregistered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input registered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap login button.	Wrong credential pop up appear.		✓	
TS.Log.004	TC.Log.004.003	Negative	User login using unregistered user and unregistered password	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a unregistered user.	Username field can be typed and using user format.		✓	
				3	And user input a unregistered password	Password field can be typed and using dot format.		✓	
				4	Then user tap Login button.	Wrong credential pop up appear.		✓	
TS.Log.004	TC.Log.004.004	Negative	User input incorrect user format on user textfield	1	Given user launch the app.	Login screen displayed. There are username and password fields.	User successfully install the app in device.	✓	
				2	Then user input a incorrect user format.	There is warning text below of username field.		✓	
dst	dst	dst	dst	dst	dst	dst	dst	✓	

Pre-Condition	Status	Actual Result	Build Version	Tester	Testing Date	OS Version	Device	Browser
User successfully install the app in device.	▼							
	▼							
	▼							
	▼							
	▼							
User successfully install the app in device.	▼							
	▼							
	▼							
	▼							
User successfully install the app in device.	▼							
	▼							
	▼							
User successfully install the app in device.	▼							
	▼							
dst	▼							

Kolaborasi QA menggunakan Test Case dan Test Scenario

Perlunya kolaborasi antar QA ini bermaksud, jika salah satu member QA tidak bisa melakukan testing (izin/sakit/force majeure) maka bisa dilakukan oleh QA lain dengan syarat : Test Scenario dan Casenya harus jelas dan tidak ambigu, bisa juga untuk kasus jika QA dipindah departemen maka Kitab utama seorang QA adalah Test Case dan Test Scenario

Reporting Hasil Testing

Melaporkan temuan bug oleh tim QA merupakan langkah penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas produk. Hal ini memungkinkan tim pengembang untuk mengetahui masalah yang ada dan melakukan perbaikan yang diperlukan agar segera dilakukan perbaikan oleh developer

Build Version	Feature	Scenario ID	Case ID	Type	Test Case	Steps	Step Description	Expected Result	Pre-Condition	Status	Actual Result
	Login	TS.LOG.001	TC.LOG.001.001	Positif	User login using registered Email and password.	1	Given User launch the web app	Landing Page screen displayed.		Pass	
						2	Then User should see landing page	Landing Page screen displayed.		Pass	
						3	When User klik button Masuk ke Akun	Login screen displayed. There are username and password fields.	User have registered Email and Password.	Pass	
						4	Then user should see pop up Login Page	Login screen displayed. There are username and password fields.		Pass	
						5	And User input Registered Email	Username field can be typed and using user format.		Pass	
						6	And User input registered Password	Password field can be typed and using dot format.		Pass	
						7	When User klik button Masuk	User can Logged in and Redirect to Dashboard Page.		Pass	User can Logged in and Redirect to Profil Page.
			TC.LOG.001.002			8	Then User should see Dashboard Page	User can Logged in and Redirect to Dashboard Page.		Failed	User can Logged in and Redirect to Profil Page.
				Negatif	User login using unregistered Email and password	1	Given User launch the web app	Landing Page screen displayed.		Pass	
						2	Then User should see landing page	Landing Page screen displayed.		Pass	
						3	When User klik button Masuk ke Akun	Login screen displayed. There are username and password fields.		Pass	
						4	Then user should see pop up Login Page	Login screen displayed. There are username and password fields.		Pass	
						5	And User input Unregistered Email	Username field can be typed and using user format.		Pass	
						6	And User input Unregistered Password	Password field can be typed and using dot format.		Pass	
						7	When User klik button Masuk	User can Logged in and Redirect to Dashboard Page.		Pass	
			TC.LOG.001.003			8	Then User should see Alert "Email anda belum terdaftar..."	Wrong credential pop up appear.		Pass	
				Negatif	User Login using invalid format Email	1	Given User launch the web app	Landing Page screen displayed.		Pass	
						2	Then User should see landing page	Landing Page screen displayed.		Pass	
						3	When User klik button Masuk ke Akun	Login screen displayed. There are username and password fields.		Pass	
						4	Then user should see pop up Login Page	Login screen displayed. There are username and password fields.		Pass	
						5	And User input Unregistered Email	Username field can be typed and using user format.		Pass	
						6	When User klik field Password to input	Password field can be typed and using dot format.		Pass	
			TC.LOG.001.004			7	When User klik button Masuk	User can Logged in and Redirect to Dashboard Page.		Pass	
						8	Then User should see Alert "Email atau password salah..."	Alert incorrect email or password appear.		Pass	
	Account - Saved Items	TS.ASI.001	TC.ASI.001.001	Positif	User check his saved items - Studi Independen	1	Given User launch the web app	Landing Page screen displayed.		Pass	
						2	Then User should see landing page	Landing Page screen displayed.		Pass	
						3	When User klik button Akun icon	Dropdown menu displayed. There are Account, Survei Kehilangan, and Logout.		Pass	
						4	Then user should see dropdown menu	Dropdown menu displayed. There are Account, Survei Kehilangan, and Logout.		Pass	
						5	When User klik Account	Profile Page screen displayed.		Pass	
						6	Then User should see Profile Page	Profile Page screen displayed.		Pass	
						7	And User klik Studi Independen sub menu	All of saved item studi independen user displayed.		Pass	
						8	And User klik Magang sub menu	All of saved item magang user displayed.		Pass	
			TC.ASI.001.002	Positif	User check his saved items - Magang	9	Then User should see list all of her saved items	All of saved item magang user displayed.		Pass	
						1	Given User launch the web app	Dashboard Page screen displayed.		Pass	
						2	Then User should see Dashboard Page	Dashboard Page screen displayed.		Pass	
						3	When User klik button Akun icon	Dropdown menu displayed. There are Account, Survei Kehilangan, and Logout.		Pass	
						4	Then user should see dropdown menu	Dropdown menu displayed. There are Account, Survei Kehilangan, and Logout.		Pass	
						5	When User klik Account	Profile Page screen displayed.		Pass	
						6	Then User should see Profile Page	Profile Page screen displayed.		Pass	
						7	And User klik Saved Item Menu	All of saved item magang user displayed.		Pass	
						8	And User klik Magang sub menu	All of saved item magang user displayed.		Pass	
						9	Then User should see list all of her saved items	All of saved item magang user displayed.		Failed	Displays many lists but only one data, and if scroll down the page doesn't stop loading and if we wait for a long time, the list will never finish.

Untuk mempermudah developer menemukan bug, maka perlu diberi tanda yang jelas pada test case dan ditulis step yang detail sehingga case tersebut bisa menimbulkan bug.

Follow up hasil perbaikan

QA (Quality Assurance) perlu melakukan follow-up terhadap bug atau issue setelah melaporkannya untuk memastikan bahwa masalah tersebut telah ditangani dengan benar dan selesai secara memuaskan. Berikut adalah beberapa situasi di mana QA perlu melakukan follow-up terhadap bug atau issue:

Setelah Perbaikan Selesai

Jika tim pengembang telah mengklaim bahwa mereka telah memperbaiki bug, QA perlu melakukan follow-up untuk memastikan bahwa perbaikan tersebut telah diterapkan dengan benar dan berhasil mengatasi masalah yang ada. Hal ini melibatkan melakukan uji ulang (retesting) pada

bug tersebut untuk memverifikasi apakah bug telah benar-benar diperbaiki dan tidak menimbulkan efek samping pada bagian lain dari sistem.

Ketika Bug Masih Terbuka

Jika bug masih tetap terbuka atau belum diperbaiki setelah laporan awal, QA perlu melakukan follow-up untuk memberikan pembaruan terkini dan memastikan bahwa bug tersebut tetap masuk dalam perhatian tim pengembang untuk ditangani lebih lanjut.

Melacak Status Perbaikan

QA perlu melakukan follow-up untuk melacak status perbaikan dari bug yang dilaporkan. Jika bug memerlukan perbaikan lebih lanjut atau perlu didiskusikan lebih lanjut dengan tim pengembang, QA harus memastikan bahwa komunikasi terus berlangsung dan tindakan yang tepat diambil.

Bugs yang Kritis atau Urgen

Jika bug yang dilaporkan sangat kritis atau memiliki dampak yang signifikan pada fungsionalitas atau keamanan produk, QA harus melakukan follow-up secara lebih agresif untuk memastikan bahwa bug tersebut ditangani dengan prioritas tinggi dan diselesaikan dengan segera.

