



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN



POLITEKNIK
NEGERI JEMBER

PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SCENARIO TEST

Team teaching:

Prawidya Destarianto, S.Kom., MT.

Bety Etikasari, S.Pd., M.Pd.

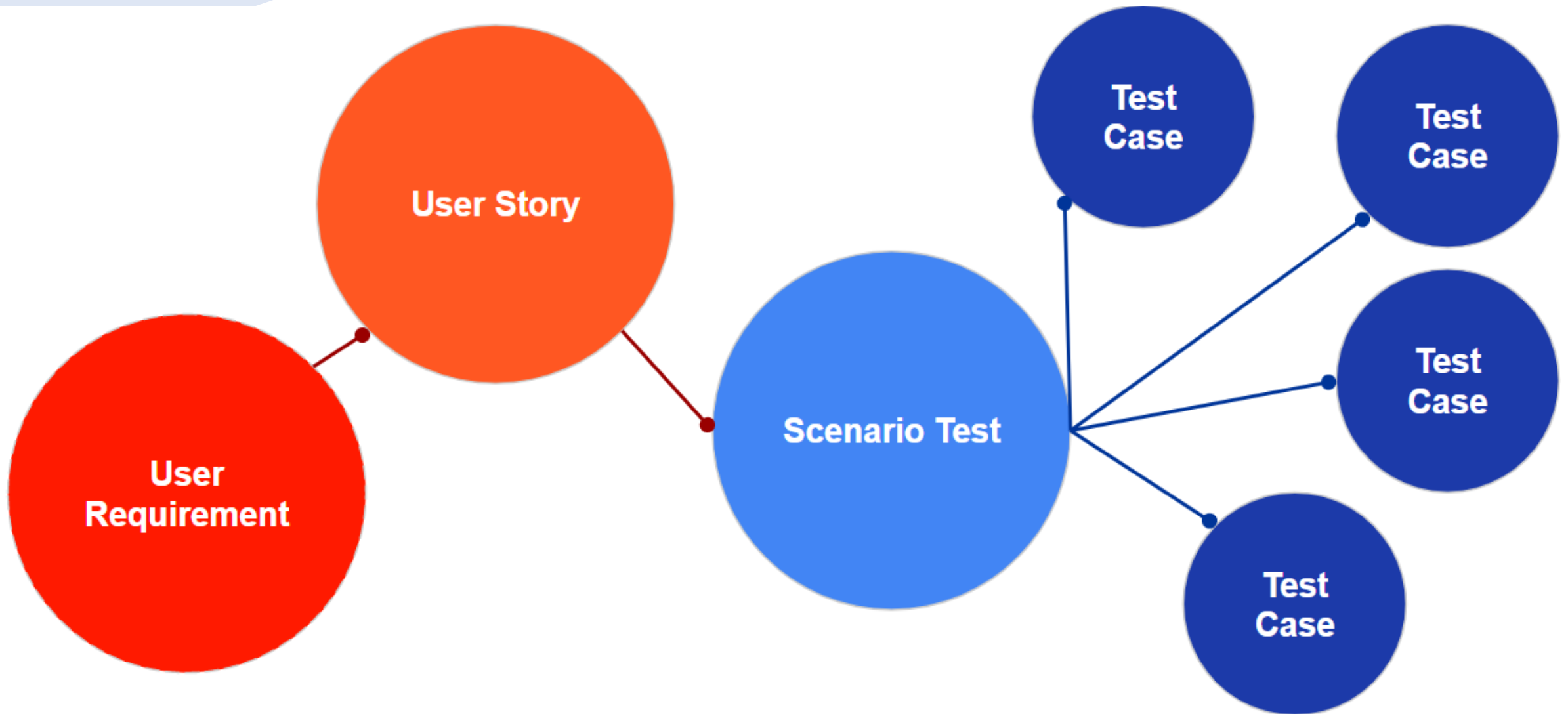
Quality Assurance (QA)

- Seorang *Quality Assurance* (QA) memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa produk yang dibuat, telah memenuhi standar yang ditetapkan baik dari segi keandalan, kegunaan, kinerja, dan standar kualitas umum yang ditetapkan oleh perusahaan.
- Oleh karena itu sebelum produk diberikan kepada *client*, terlebih dahulu seorang QA harus memastikan bahwa aplikasi telah sesuai dengan *requirement* yang telah ditentukan, hal ini dapat dicapai dengan cara melakukan testing sesuai dengan *flow* yang telah ditentukan untuk memastikan tidak adanya *bug* yang terdapat pada aplikasi tersebut.
- *Scenario test* merupakan solusi yang dapat kita gunakan dalam mendokumentasikan proses uji yang akan kita lakukan terhadap aplikasi yang dibuat. Sehingga akan memudahkan kita untuk melakukan pengujian sesuai *flow* tanpa melewatkan tahapan uji.

Scenario Test

- **Scenario test** merupakan sebuah **dokumen** yang berisi sekumpulan **langkah-langkah sistematis** yang disusun oleh seorang **Quality Assurance / tester** agar sistem yang akan dites dapat memenuhi ketentuan yang diinginkan oleh user, memenuhi standar tertentu, serta dapat berfungsi dengan baik.

Proses Pembuatan Scenario Test



User Requirement

- Mengumpulkan spesifikasi kebutuhan dalam membangun sebuah aplikasi.

User Story

- Sebelum menyusun scenario test terlebih dahulu kita harus membuat *user story* untuk mendefinisikan kebutuhan client terhadap aplikasi. *User story* akan dijadikan sebagai acuan ketika menyusun *Acceptance Criteria*.

Scenario Test

- Kumpulan *test case* yang berisi rangkaian mengenai tindakan yang dilakukan oleh *user* untuk melakukan verifikasi terhadap fitur atau fungsi tertentu.


Contoh User story

Feature	Pre-Condition	User Story	Acceptance Criteria	Data			Post-Condition
				Field	Type	Rules	
Login	User telah memiliki akun Facebook	User login ke Facebook	Direct ke halaman login				User telah masuk ke halaman beranda Facebook
			Terdapat form login terdiri atas field email/phone, field password, dan button login				
			User dapat mengisi nomor seluler atau email	phone / email	varchar	unique	
			Email yang diisi harus berformat email				
			User dapat mengisi password	password	varchar		
			Ada warning notification saat isian tidak sesuai dengan kriteria / tidak diisi				
			Button login dapat digunakan				
			User berhasil login ke facebook				

- *Acceptance Criteria* merupakan Daftar ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi untuk mencapai kebutuhan bisnis atau kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan di *User Story*.

Contoh Scenario Test

Features	User Story	Test Step	Expected Result	Result
Login Authorization	User login ke Facebook	User mengakses halaman login	User dapat mengisi url alamat login sistem melalui url browser	Passed
			Jika url alamat yang diisikan salah, maka terdapat notifikasi bahwa halaman tidak ditemukan	Passed
			Jika url alamat yang diisikan benar, maka terdapat form login	Passed
		User mengisi email	Terdapat field email / nomor telepon	Passed
			Field user email / nomor telepon dapat digunakan	Passed
			Field user email / nomor telepon dapat diisikan dengan data string	Passed
			Data email yang diisikan harus menggunakan format email valid	Passed
			Isian yang diisikan oleh User akan ditampilkan dalam bentuk teks	Passed
		User mengisi password	Terdapat field password	Passed
			Field password dapat digunakan	Passed
			Field password dapat diisikan dengan data string	Passed
			Inputan yang diisikan oleh user akan ditampilkan dalam karakter *	Passed
		User klik button login	Terdapat button login	Passed
			User dapat menggunakan button login	Passed
			Terdapat notifikasi jika email tidak diisikan	Passed
			Terdapat notifikasi jika password tidak diisikan	Passed
			Terdapat notifikasi jika email tidak diketahui	Passed
			Terdapat notifikasi jika password yang diisikan salah	Passed
		User berhasil login ke sistem	Terdapat notifikasi jika user berhasil login ke sistem	Passed
			Jika berhasil login, user akan masuk ke halaman dashboard	Passed

- 
- Setiap perusahaan memiliki standar yang berbeda beda, sehingga untuk membuat *scenario test*, kalian bisa menyesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing perusahaan. Standartnya dalam pembuatan *scenario test* harus ada beberapa komponen seperti :

- **Test case id**
- **Feature** (*what to be verified*)
- **User Story.**
- **Data test** (*Variables and values*)
- **Steps to be executed**
- **Expected result**
- **Result : pass/fail**
- **Actual result**
- **Comments**

Tujuan Membuat Scenario Test

- Memudahkan developer dan tester untuk melakukan testing.
- Menjadi dasar pengembangan bagi pengerjaan project.
- Sebagai dasar *Client / Product Owner* menyesuaikan dengan *System Requirement*.

Tools Scenario Test

- Google Spreadsheet
- TestRail
- Testlink
- Qase.io

Kriteria Scenario Test


- ***Inline with System Requirement*** → *System Requirement is the key, sehingga kita dapat menyusun scenario test sesuai flow yang telah ditentukan.*
- ***Give Context*** → User bersikap seolah-olah perlu melakukan hal tersebut.
- ***Give Detail*** → Memberikan rincian secara spesifik hal-hal yang perlu diketahui oleh user.
- ***Crystals clear, easy to understand*** → Berikan penjelasan secara detail terkait *test step* dan spesifikasi *expected results*, sehingga akan memudahkan kita dalam melakukan proses *testing*.

Confusing test scenario


Feature	Test Case	Test Step	Expected Results
Login	Success	Fill the correct email and password	Success login

Clear test case

Feature	Test Case	Test Step	Expected Results
Login	Success Login	<ol style="list-style-type: none">1. User launch the apps2. User fill correct email in field email3. User fill correct password in field password4. User click button login	<ol style="list-style-type: none">1. User get notification login success2. Launch dashboard

- 
- **Complete** → User dapat melakukan apapun sesuai dengan system requirement yang telah diberikan.
 - **Coherent** → Antara *scenario* satu dengan yang lain, antara step satu dengan yang lain saling berkesinambungan.
 - **Proofs** → Lengkapi dengan hasil yang didapatkan dari *scenario* yang telah dilakukan (Result : pass/fail).
 - **Consistent** → penggunaan kata haruslah secara konsisten, jika ingin menggunakan kata *field email* maka kata pada *test step* selanjutnya harus sesuai dengan kata yang ditulis di awal.

Feature	Test Case	Test Step	Expected Results
Login	Success Login	<ol style="list-style-type: none">1. User launch the apps2. User fill correct email in field email3. User fill correct password in field password4. User click button login	<ol style="list-style-type: none">1. User get notification login success2. Launch dashboard
	Failed Sign In	<ol style="list-style-type: none">1. User launch the apps2. User fill correct email in email field3. User fill correct password in password field4. User click login button	<ol style="list-style-type: none">1. User get notification failed sign in2. Launch dashboard

- 
- ***End user mind, Don't assume*** → contohnya, dalam pembuatan notifikasi, kita harus memastikan kalau client menginginkan notifikasi berupa pop up message atau alert message.
 - ***Don't forget cover negative test*** → Tidak semua step yang dilakukan dalam kondisi positif, think outside of the box dan tulis semua kemungkinan yang ada.
 - ***Update*** → Perubahan itu pasti, catat perubahannya dan perbarui versi pembuatannya.

Kesimpulan

- *Scenario test* membantu kita untuk mendokumentasikan proses testing, sehingga akan memudahkan kita dalam melakukan testing tanpa melewatkan *test step*. Tidak hanya positif test saja yang dicantumkan dalam scenario test, kita juga harus mencantumkan kemungkinan negatif test apa aja yang bisa saja terjadi. Hasil testing yang telah dilakukan bisa kita cantumkan di scenario test yang bisa kita gunakan untuk mengetahui *test step* mana saja yang telah lolos uji dan belum lolos uji.