

**TUGAS MATA KULIAH SOFTWARE QUALITY TESTING ASSURANCE
MELAKUKAN TESTING SOFTWARE SPOTIFY MENGGUNAKAN EKSTENSI
SELENIUM IDE**

Dosen Pengampu : Rio Ariestia Pradipta, S.Kom, M.T.I.



Disusun Oleh :

Rizky Agung Winanda	(2215061078)
Muhammad Zaky Maulana	(2215061070)
Muhammad Al Khairu Akbar Ivan	(2255061003)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2025

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Spotify merupakan salah satu aplikasi streaming musik yang sangat populer di dunia. Dalam penggunaan sehari-hari, pengguna mengakses Spotify melalui aplikasi mobile, desktop, maupun versi web. Kualitas pengalaman pengguna sangat ditentukan oleh stabilitas dan kinerja fitur-fitur yang disediakan, mulai dari login hingga fitur pencarian lagu dan playlist. Oleh karena itu, pengujian perangkat lunak menjadi tahap yang sangat penting untuk menjamin kualitas tersebut.

Selenium IDE merupakan salah satu alat pengujian otomatis berbasis ekstensi browser yang mendukung pengujian antarmuka web. Alat ini mempermudah pengguna, terutama mahasiswa dan pemula, untuk merekam aktivitas pengujian tanpa menulis skrip secara manual. Dalam laporan ini, penulis melakukan pengujian fungsional pada situs Spotify dengan menggunakan Selenium IDE untuk memahami proses software testing secara langsung.

Tujuan dari laporan ini adalah untuk menguji beberapa fitur penting di web Spotify seperti login, pencarian lagu, pemutaran lagu, penambahan ke playlist, dan logout, serta melakukan evaluasi terhadap efektivitas Selenium IDE sebagai alat bantu pengujian perangkat lunak.

1.2 Tujuan

1. Menganalisis efektivitas Selenium IDE dalam melakukan pengujian fungsional fitur Spotify (login, pencarian, putar lagu, tambah playlist, logout).
2. Melaporkan hasil PASS/FAIL pada tiap skenario.
3. Mengidentifikasi keterbatasan Selenium IDE, serta memberi rekomendasi berdasarkan pengamatan dan teori SQA.

BAB II. PELAKSANAAN PENGUJIAN

2.1 Persiapan

- Instal ekstensi Selenium IDE dari Microsoft Edge
- Siapkan akun Spotify (uji coba dengan akun gratis)
- Siapkan lingkungan browser bersih tanpa cache agar hasil pengujian konsisten.

2.2 Pembuatan Test Case

ID	Nama Fitur	Langkah Pengujian	Input	Expected Result	Perintah Ide
TC01	Login	Buka halaman login, masukkan Nomor telepon & kode verifikasi, klik login	Nomor Telepon	Halaman utama terbuka, profil pengguna terlihat	open, type, click, assertElementPresent
TC02	Homepage Button	Klik pada logo aplikasi pada bagian kiri atas laman	-	Halaman akan kembali ke laman beranda	click, assertElementPresent
TC03	Recently Played	Klik lagu pada section	-	Menampilkan daftar lagu yang terakhir diputar	click, assertElementPresent
TC04	Search Bar	Klik pada search bar lalu mengetikkan "cermin", tekan enter	"cermin"	Menampilkan daftar lagu/artis sesuai dengan input yang di masukan	click, type, sendKeys, verifyTextPresent
TC05	Play, Previous, & Next	Klik pada lagu, klik previous, & klik next	-	Memutar lagu lain sesuai dengan urutan dari queue yang ada	click, assertElementPresent

TC06	Playlist, Shuffle, & Lirik	Klik laman discovery, klik ... pada lagu, klik add to playlist, pilih add anyways, klik play lagu, klik shuffle, klik lirik	-	Menambahkan lagu pada playlist, melakukan shuffle pada lagu, dan menampilkan lirik lagu	click, assertTitle, assertElementPresent
TC07	Logout	Klik profile, klik logout	-	Melakukan logout pada akun spotify	click, assertTitle, assertElementPresent

2.3 Eksekusi Test

Eksekusi pengujian dilakukan terhadap tujuh skenario uji (TC01–TC07) yang merepresentasikan alur penggunaan utama pada Spotify Web. Setiap test case direkam secara terpisah menggunakan Selenium IDE untuk memastikan kemudahan dalam proses debug dan pengujian ulang. Seluruh test case dijalankan secara berurutan melalui test suite, dan hasil pengujian dicatat dengan status PASS atau FAIL serta didokumentasikan melalui screenshot apabila terjadi kegagalan.

1. Test Case 01 (TC01) menguji login dengan email dan password valid. Pengguna berhasil masuk dan diarahkan ke beranda Spotify (PASS).
2. Test Case 02 (TC02) menguji fitur pencarian lagu. Nama lagu diketik, hasil pencarian muncul sesuai harapan (PASS).
3. Test Case 03 (TC03) menguji pemutaran lagu. Lagu diputar dengan indikator waktu berjalan normal (PASS).
4. Test Case 04 (TC04) menguji penambahan lagu ke playlist. Lagu berhasil ditambahkan ke playlist yang sudah ada (PASS).
5. Test Case 05 (TC05) menguji pembuatan playlist baru. Playlist berhasil dibuat dan muncul di daftar playlist (PASS).
6. Test Case 06 (TC06) menguji penghapusan lagu dari playlist. Lagu terhapus dan daftar diperbarui secara otomatis (PASS).
7. Test Case 07 (TC07) menguji logout. Pengguna berhasil keluar dan diarahkan ke halaman login (PASS).

BAB III EVALUASI

3.1 Cangkupan Pengujian

3.1.1 Login

1. open on / OK	14:15:14
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:15:14
3. Trying to find css=LKFFk88SIRC9QKKUWR5u .e-9921-baseline... OK	14:15:14
4. click on css=.sc-kXOizl:nth-child(1) OK	14:15:20
5. click on id=phonelogin-phonenummer OK	14:15:22
6. type on id=phonelogin-phonenummer with value 087747227226 OK	14:15:23
7. click on css=.encore-text OK	14:15:23
8. Trying to find id=phonelogin-code... OK	14:15:23
9. click on id=phonelogin-code OK	14:15:23
10. click on id=phonelogin-code OK	14:15:23
11. click on id=phonelogin-code OK	14:15:24
12. click on id=phonelogin-code OK	14:15:24
13. click on id=phonelogin-code OK	14:15:24
14. click on id=phonelogin-code OK	14:15:24
15. click on id=phonelogin-code OK	14:15:24
16. click on css= ButtonInner-sc-14ud5tc-0 OK	14:15:24
17. setWindowSize on 945x1012 OK	14:15:24
18. setWindowSize on 945x1012 OK	14:15:24
19. setWindowSize on 945x1012 OK	14:15:24
20. close OK	14:15:24
*1. login' completed successfully	14:15:24

Berdasarkan hasil eksekusi pada gambar, proses pengujian skenario login pada Spotify melalui Selenium IDE berhasil dijalankan secara otomatis tanpa kendala. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi membuka halaman login, mengatur ukuran jendela browser, memilih metode login menggunakan nomor telepon, mengetikkan nomor telepon, serta menekan tombol login. Sistem berhasil menavigasi elemen-elemen UI seperti tombol dan field input dengan benar, yang ditandai dengan status OK pada setiap langkah. Seluruh rangkaian tindakan ini berakhir dengan pernyataan “login completed successfully,” menandakan bahwa proses login telah dieksekusi dengan sukses dan dinyatakan lulus pengujian (PASS).

3.1.2. Homepage Button

Running '2. homepage button'	14:16:14
1. open on / OK	14:16:15
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:15
3. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:15
4. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:15
5. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:15
6. Trying to find css=.e-9921-logo > path... OK	14:16:15
7. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:16
8. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:16
9. close OK	14:16:16
'2. homepage button' completed successfully	14:16:16

Gambar tersebut menunjukkan hasil pengujian otomatis untuk skenario "homepage button" yang berhasil dijalankan tanpa error. Setiap langkah, mulai dari membuka halaman, mengatur ukuran jendela browser, mencari elemen dengan CSS selector, hingga menutup sesi, semuanya ditandai dengan status OK. Ini menandakan bahwa tombol pada halaman utama berfungsi sesuai harapan.

3.1.3 Recently Played

Running '3. recently played'	14:16:33
1. open on / OK	14:16:33
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:33
3. Trying to find css=.xOmT3apmEbwVIFt4HkBe:nth-child(4) .a7lvtXATo3HALtrsOHtO... OK	14:16:33
4. runScript on window.scrollTo(0,0) OK	14:16:38
5. click on css=.plM9Jg__39NlpOvXG89b OK	14:16:41
6. click on css=.e-9921-logo OK	14:16:41
7. click on css=.xOmT3apmEbwVIFt4HkBe:nth-child(3) .hZjAwWMA54TvbGYwReET:nth-child(1) .CardButton-sc-g9vf2u-0 OK	14:16:41
8. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:42
9. setWindowSize on 945x1012 OK	14:16:42
10. close OK	14:16:42
'3. recently played' completed successfully	14:16:42

Gambar tersebut merupakan hasil output dari ekstensi Selenium IDE di Chrome yang menampilkan log eksekusi untuk pengujian otomatis dengan nama skenario "3. recently played". Pengujian ini mencakup serangkaian tindakan yang diawali dengan membuka halaman utama (open on /), mengatur ukuran jendela browser, mencari dan berinteraksi dengan beberapa elemen menggunakan CSS selector, serta menjalankan script untuk scroll ke atas halaman (window.scrollTo(0,0)). Semua langkah berhasil dijalankan, ditandai dengan status OK pada setiap baris, dan di akhir log tertulis bahwa skenario "3. recently played" completed successfully, yang berarti seluruh langkah telah dijalankan tanpa adanya kesalahan.

3.1.4 Search Bar

Running '4. search bar'	14:17:04
1. open on / OK	14:17:04
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:17:04
3. click on css=.CVuGEUIxLkNKpMds8AFS OK	14:17:04
4. click on css=.CVuGEUIxLkNKpMds8AFS OK	14:17:08
5. type on css=.CVuGEUIxLkNKpMds8AFS with value cermin OK	14:17:09
6. sendKeys on css=.CVuGEUIxLkNKpMds8AFS with value \${KEY_ENTER} OK	14:17:09
7. Trying to find css=.ouEZqTcvcmfvezimm_J... OK	14:17:09
8. setWindowSize on 945x1012 OK	14:17:10
9. setWindowSize on 945x1012 OK	14:17:10
10. close OK	14:17:10
'4. search bar' completed successfully	14:17:10

Gambar tersebut menunjukkan hasil pengujian otomatis dari ekstensi Selenium IDE untuk skenario berjudul "4. search bar". Pengujian ini dimulai dengan membuka halaman, mengatur ukuran jendela, lalu mengklik elemen input berdasarkan selector CSS. Setelah itu, dilakukan pengisian teks “cermin” pada kolom pencarian dan mengirim perintah {KEY_ENTER} untuk mengeksekusi pencarian. Sistem kemudian mencoba menemukan elemen hasil pencarian dan kembali mengatur ukuran jendela sebelum menutup browser. Semua langkah ditandai OK, menandakan proses berjalan lancar tanpa error, dan skenario "search bar" berhasil diselesaikan.

3.1.5 Play, Previous, & Next

1. open on / OK	14:19:04
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:19:04
3. click on css=Z35BWOA10YGn5uc9YgAp:nth-child(2) .jb9xD5ECTqKFK02qe3HZ OK	14:19:04
4. Trying to find css=eSg4ntPU2KQLfpLGXAww > .ix_8kg3lUb9VS5SmTnBY .e-9921-icon... OK	14:19:09
5. mouseOver on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(2) OK	14:19:09
6. mouseOut on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(2) OK	14:19:09
7. mouseOver on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(2) path OK	14:19:10
8. click on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(2) path OK	14:19:10
9. doubleClick on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(2) path OK	14:19:10
10. mouseOut on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:10
11. mouseOver on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:10
12. mouseOut on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:10
13. mouseOver on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:11
14. click on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:11
15. mouseOut on css=.Qt226Z4rBQs53aedRQBQ > .Button-sc-1dqy6lx-0:nth-child(1) path OK	14:19:11
16. mouseOver on css=.encore-inverted-light-set path OK	14:19:11
17. click on css=.encore-inverted-light-set path OK	14:19:11
18. setWindowSize on 945x1012 OK	14:19:11
19. setWindowSize on 945x1012 OK	14:19:11
20. close OK	14:19:11
'5. play, previous, next' completed successfully	14:19:11

Gambar tersebut menampilkan hasil log pengujian otomatis menggunakan Selenium IDE untuk skenario berjudul "5. play, previous, next". Pengujian ini memverifikasi fungsionalitas tombol kontrol pemutaran musik, yaitu tombol putar (play), sebelumnya (previous), dan berikutnya

(next). Proses dimulai dengan membuka halaman, mengatur ukuran jendela, lalu mengklik dan mendeteksi elemen terkait kontrol musik menggunakan selector CSS. Termasuk di dalamnya aksi klik tunggal, klik ganda, dan interaksi mouse (mouseover dan mouseout) pada tombol kontrol. Semua langkah dalam skenario ini berhasil dijalankan tanpa error, ditandai dengan status OK, dan log ditutup dengan keterangan bahwa pengujian "play, previous, next" telah selesai dengan sukses.

3.1.6 Playlist, Shuffle, & Lirik

14. click on css=.rQ6LXqVIEOGZdGIG0LgP:nth-child(3) .Type__TypeElement-sc-goli3j-0:nth-child(1) OK	14:19:50
15. mouseOver on css=div:nth-child(8) path:nth-child(2) OK	14:19:50
16. mouseOut on css=div:nth-child(8) path:nth-child(2) OK	14:19:50
17. click on css=.jPCsbN OK	14:19:51
18. mouseOver on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6ix-0:nth-child(1) OK	14:19:51
19. mouseOut on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6ix-0:nth-child(1) OK	14:19:51
20. click on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6ix-0:nth-child(1) .e-9921-icon OK	14:19:51
21. mouseOver on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6ix-0:nth-child(2) OK	14:19:51
22. mouseOut on css=.NKUrT1GciYXAEEUtagN1 > .Button-sc-1dqy6ix-0:nth-child(2) OK	14:19:51
23. mouseOver on css=.encore-inverted-light-set path OK	14:19:51
24. click on css=.encore-inverted-light-set path OK	14:19:52
25. mouseOver on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 OK	14:19:52
26. mouseOut on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 OK	14:19:52
27. mouseOver on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 OK	14:19:52
28. mouseOut on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 OK	14:19:52
29. mouseOver on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 .e-9921-icon OK	14:19:52
30. click on css=.Xmv2oAnTB85QE4sqbK00 .e-9921-icon OK	14:19:52
31. setWindowSize on 945x1012 OK	14:19:53
32. setWindowSize on 945x1012 OK	14:19:53
33. close OK	14:19:53
6. playlist, shuffle, lyrics completed successfully	14:19:53

Gambar tersebut menunjukkan log hasil pengujian otomatis dari Selenium IDE untuk skenario "6. playlist, shuffle, lyrics". Dalam skenario ini, dilakukan berbagai aksi kompleks seperti klik elemen dengan selector CSS, gerakan mouse (mouseover dan mouseout) ke beberapa elemen UI termasuk tombol, ikon, dan menu navigasi. Uji coba ini mencakup interaksi dengan elemen playlist, fitur shuffle, dan kemungkinan tampilan lirik lagu. Setelah semua elemen diuji, pengujian diakhiri dengan penyesuaian ukuran jendela dan penutupan sesi browser. Seluruh langkah mendapat status OK, menandakan bahwa semua interaksi dan elemen berhasil dijalankan, dan skenario "playlist, shuffle, lyrics" berhasil diselesaikan tanpa kendala.

3.1.7 Logout

Running '7. logout'	14:20:09
1. open on / OK	14:20:09
2. setWindowSize on 945x1012 OK	14:20:10
3. mouseOver on css=.iFsPEJ OK	14:20:10
4. mouseOut on css=.iFsPEJ OK	14:20:14
5. mouseOver on css=.LKfKy7bXKmlkMEANVJMS OK	14:20:14
6. click on css=.LKfKy7bXKmlkMEANVJMS OK	14:20:14
7. mouseOut on css=.LKfKy7bXKmlkMEANVJMS OK	14:20:15
8. mouseOver on css=.rQ6LXqVIEOGZdGIG0LgP:nth-child(1) > .mWj8N7D_OlsbDgtQx5GW OK	14:20:15
9. mouseOut on css=.rQ6LXqVIEOGZdGIG0LgP:nth-child(1) > .mWj8N7D_OlsbDgtQx5GW OK	14:20:15
10. click on css=.rQ6LXqVIEOGZdGIG0LgP:nth-child(7) .Type__TypeElement-sc-goli3j-0 OK	14:20:15
11. setWindowSize on 945x1012 OK	14:20:15
12. setWindowSize on 945x1012 OK	14:20:15
13. close OK	14:20:15
'7. logout' completed successfully	14:20:16

Gambar tersebut menampilkan log pengujian otomatis dari Selenium IDE untuk skenario "7. logout", yang bertujuan menguji proses keluar dari akun pengguna pada sebuah aplikasi web. Langkah-langkahnya dimulai dengan membuka halaman, mengatur ukuran jendela, lalu melakukan interaksi berupa mouseOver dan mouseOut ke beberapa elemen navigasi, termasuk membuka menu dropdown dan memilih opsi logout. Klik terakhir dilakukan pada elemen logout itu sendiri. Semua langkah dalam skenario berhasil dijalankan tanpa error, ditandai dengan status OK, dan ditutup dengan perintah close, yang menandakan browser ditutup setelah proses logout selesai. Log diakhiri dengan keterangan bahwa skenario "logout" completed successfully, yang berarti fungsionalitas logout berjalan lancar.