

LAPORAN ORANGEHRM WEBSITE TESTING



Shania Oktaviani Gunawan

202310007

PARIWISATA DAN INFORMATIKA

TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KESATUAN

DAFTAR ISI

BAB 1	3
PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan Pengujian.....	3
1.3 Lingkup Pengujian	4
1.4 Metodologi Pengujian	4
BAB II	5
DESKRIPSI APLIKASI	5
2.1 Pengenalan OrangeHrm	5
2.2 Fitur Utama	5
2.3 Teknologi dan Lingkungan Pengembangan	6
2.4 Arsitektur dan Desain Aplikasi.....	6
BAB III	7
RENCANA PENGUJIAN	7
3.1 Tujuan Pengujian.....	7
3.2 Fitur yang Akan Diuji.....	7
3.3 Skenario Pengujian.....	7
3.4 Alat Pengujian	8
3.5 Lingkungan Pengujian.....	8
BAB IV	9
HASIL PENGUJIAN	9
4.1 Deskripsi Hasil Pengujian	9
4.2 Rincian Hasil Pengujian	9
BAB V	11
PENUTUP	11
5.1 Kesimpulan.....	11
5.1 Saran.....	11

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Web OrangeHRM adalah aplikasi manajemen sumber daya manusia yang inovatif dan andal. Sejak didirikan pada tahun 2005, platform ini telah menjadi salah satu solusi HRM paling populer di seluruh dunia. Dengan pendekatan open-source, OrangeHRM memberikan kebebasan bagi pengguna untuk mengadaptasi dan memodifikasi aplikasi sesuai dengan kebutuhan unik mereka. Keunggulan dalam fitur-fitur yang kaya dan pengalaman pengguna yang baik membuatnya menjadi pilihan yang tepat bagi berbagai jenis organisasi, dari perusahaan kecil hingga korporasi multinasional. Dengan dukungan teknologi terbaru dan transisi ke model cloud-based, OrangeHRM terus berinovasi untuk memenuhi tuntutan zaman dalam mengelola sumber daya manusia dengan efisien dan efektif.

Dalam beberapa tahun terakhir, OrangeHRM telah mengalami perkembangan pesat dan telah membuktikan dirinya sebagai pemain kunci dalam industri manajemen sumber daya manusia. Aplikasi ini membantu perusahaan untuk mempercepat proses pengelolaan karyawan, penggajian, manajemen kinerja, dan proses HRM lainnya. Keamanan data yang kuat dan antarmuka pengguna yang intuitif juga membuatnya menjadi pilihan utama bagi perusahaan yang peduli dengan kerahasiaan dan integritas data karyawan mereka. Dengan dedikasi untuk terus berinovasi dan meningkatkan pengalaman pengguna, OrangeHRM diharapkan akan terus berada di garis depan dalam membantu perusahaan mengelola sumber daya manusia mereka secara efisien dan berdaya saing.

1.2 Tujuan Pengujian

Tujuan utama dari pengujian perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

- untuk memastikan bahwa setiap fitur dan fungsionalitas aplikasi web OrangeHRM berfungsi sebagaimana mestinya
- untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan dan keterbacaan tampilan web OrangeHRM.
- untuk mengevaluasi waktu respons, waktu pemuatan halaman, dan performa keseluruhan aplikasi web OrangeHRM di bawah beban tertentu.

1.3 Lingkup Pengujian

Pengujian ini akan difokuskan pada website OrangeHrm dalam lingkup berikut:

- Lingkup pengujian fungsional akan mencakup setiap fitur dan fungsionalitas aplikasi OrangeHRM. Ini termasuk pendaftaran karyawan, manajemen profil, penggajian, manajemen kinerja, rekrutment, pelatihan, dan fungsi lainnya.

1.4 Metodologi Pengujian

Dalam penelitian ini, kami akan menggunakan metode pengujian yang terstruktur untuk memastikan pengujian yang efektif dan sistematis

- Metode Pengujian Black Box: Metode ini melibatkan pengujian tanpa melihat struktur internal atau kode sumber aplikasi.

BAB II

DESKRIPSI APLIKASI

2.1 Pengenalan OrangeHrm

OrangeHRM adalah sebuah platform manajemen sumber daya manusia (HRM) yang telah mengukuhkan dirinya sebagai salah satu aplikasi HRM terkemuka di dunia. Dengan kiprahnya sejak didirikan pada tahun 2005, OrangeHRM telah memberikan solusi efektif bagi perusahaan dalam mengelola aspek-aspek kritis dari manajemen sumber daya manusia. Dengan pendekatan open-source, aplikasi ini memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk mengadaptasi dan mengkustomisasi aplikasi sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka. Keunggulan sebagai perangkat lunak sumber terbuka juga memungkinkan kolaborasi dari komunitas pengembang, yang terus meningkatkan dan memperbaiki fitur-fitur OrangeHRM. Antarmuka pengguna yang ramah dan intuitif membuatnya mudah digunakan oleh berbagai jenis organisasi, dari start-up hingga perusahaan besar, di berbagai industri.

Sebagai mitra HRM yang andal, OrangeHRM menawarkan fitur-fitur penting seperti manajemen karyawan, penggajian, manajemen kinerja, dan rekrutment, serta modul pelatihan yang membantu perusahaan meningkatkan produktivitas dan efisiensi. OrangeHRM juga memperkuat keamanan data karyawan dengan pengujian keamanan yang ketat dan penerapan standar terkini. Dengan beralih ke model cloud-based, OrangeHRM memberikan kemudahan akses dan mobilitas, sehingga pengguna dapat mengelola sumber daya manusia mereka dari berbagai perangkat di mana saja dan kapan saja. Melalui inovasi dan dedikasi terhadap kualitas, OrangeHRM terus berkomitmen untuk memenuhi tuntutan dunia kerja modern dan menjadi solusi HRM yang paling andal dan terdepan di pasaran.

2.2 Fitur Utama

OrangeHRM menawarkan fitur utama berikut:

- **Manajemen Karyawan:** Mengelola data karyawan, termasuk informasi pribadi dan riwayat pekerjaan.
- **Penggajian:** Mengelola proses penggajian secara akurat dan tepat waktu.
- **Manajemen Kinerja:** Mengevaluasi kinerja karyawan dan menetapkan tujuan pengembangan.
- **Rekrutment:** Mencari, menilai, dan merekrut karyawan baru.

- Pelatihan dan Pengembangan: Mengelola program pelatihan dan pengembangan karyawan.
- Absensi dan Cuti: Mencatat absensi, cuti, dan izin karyawan.
- Analitik dan Laporan: Menyediakan laporan dan analitik terkait data karyawan.
- Keamanan dan Akses Pengguna: Sistem keamanan yang kuat untuk melindungi data karyawan.

2.3 Teknologi dan Lingkungan Pengembangan

OrangeHRM dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL. Aplikasi ini dibangun di atas framework CodeIgniter untuk menyediakan struktur yang konsisten. Antarmuka pengguna menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. OrangeHRM juga telah beralih ke model cloud-based untuk fleksibilitas dan skalabilitas. Pengembangan aplikasi dilakukan dalam lingkungan terintegrasi dengan kontrol versi menggunakan Git dan kolaborasi melalui GitHub. Teknologi dan lingkungan pengembangan ini memastikan aplikasi OrangeHRM menjadi andal, aman, dan inovatif untuk manajemen sumber daya manusia.

2.4 Arsitektur dan Desain Aplikasi

Arsitektur dan desain aplikasi OrangeHRM berperan penting dalam menciptakan platform yang efisien, skalabel, dan mudah dipelihara. Aplikasi ini mengadopsi arsitektur berbasis Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan logika aplikasi menjadi tiga komponen utama: Model, View, dan Controller. Model bertanggung jawab untuk mengelola data dan logika bisnis, View menampilkan antarmuka pengguna dengan desain intuitif dan responsif, sementara Controller mengontrol alur logika aplikasi. Selain itu, desain antarmuka pengguna OrangeHRM mengutamakan pengalaman pengguna yang mudah digunakan, dikemas dengan gaya profesional dan konsisten. Aplikasi ini dirancang untuk skalabilitas tinggi, mampu mengatasi pertumbuhan data dan lalu lintas pengguna seiring dengan perkembangan perusahaan. Keamanan menjadi perhatian utama, dengan penggunaan metode enkripsi dan pengamanan data yang ketat untuk melindungi data karyawan dan informasi kepegawaian dari ancaman keamanan. Kemampuan integrasi dengan sistem atau aplikasi lain memperkuat efisiensi dan keselarasan operasional dalam lingkungan perusahaan. Dengan kombinasi fitur-fitur unggul ini, OrangeHRM menyediakan solusi manajemen sumber daya manusia yang handal, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi dari berbagai ukuran dan industri.

BAB III

RENCANA PENGUJIAN

3.1 Tujuan Pengujian

Rencana pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa website OrangeHRM berfungsi dengan benar dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian meliputi berbagai aspek, termasuk pengujian fungsional untuk memverifikasi fitur-fitur utama, pengujian integrasi untuk memastikan kerja yang harmonis antara modul, pengujian performa untuk mengukur waktu respons dan kinerja keseluruhan aplikasi, serta pengujian keamanan untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi kerentanan.

3.2 Fitur yang Akan Diuji

Dalam rencana pengujian ini, fitur-fitur berikut ini yang akan menjadi focus pengujian :

- Sub-Menu Admin.
- Sub-Menu PIM.
- Sub-Menu Leave.
- Sub-Menu Time.
- Sub-Menu Recruitment.
- Sub-Menu My Info.
- Sub-Menu Performance.
- Sub-Menu Dashboard.
- Sub-Menu Directory.
- Sub-Menu Buzz.

3.3 Skenario Pengujian

Berikut adalah beberapa skenario pengujian yang akan dilakukan:

1. Pengujian Login: Menguji kemampuan login ke dalam sistem menggunakan kombinasi username dan password yang valid.
2. Pengujian Admin: Menguji kemampuan menambahkan dan mengelola pengguna serta peran dalam sistem.
3. Pengujian PIM: Menguji kemampuan menambahkan, mengubah, dan mencari informasi pegawai, serta mengatur data pribadi karyawan.

4. Pengujian Leave: Menguji kemampuan mencari, mengajukan, dan mengelola cuti dan izin karyawan, termasuk proses approval atau penolakan.
5. Pengujian Time: Menguji kemampuan untuk melihat aktivitas karyawan, seperti catatan kehadiran dan jam kerja.
6. Pengujian Recruitment: Menguji kemampuan mengajukan lamaran pekerjaan dan memverifikasi apakah lamaran tersebut terdaftar dan diproses dengan benar.
7. Pengujian My Info: Menguji kemampuan untuk melihat dan mengelola data diri, seperti informasi kontak, keahlian, dan pengalaman kerja.
8. Pengujian Performance: Menguji kemampuan untuk menilai performa karyawan berdasarkan indikator dan kriteria tertentu.
9. Pengujian Dashboard: Menguji kemampuan untuk menampilkan fitur-fitur dan grafik data penting dalam bentuk dashboard yang informatif.
10. Pengujian Directory: Menguji kemampuan melihat informasi kontak dan profil karyawan yang ada dalam sistem.
11. Pengujian Buzz: Menguji kemampuan fitur untuk mengunggah dan berbagi konten, serta melakukan interaksi seperti sosial media.

3.4 Alat Pengujian

Dalam rencana pengujian ini, akan digunakan Selenium WebDriver untuk pengujian fungsional otomatis yang melibatkan interaksi antarmuka pengguna, serta Qase.io sebagai alat untuk melakukan manual testing. Selenium WebDriver memberikan kemampuan untuk mengotomatisasi pengujian fungsional dalam berbagai browser, sementara Qase.io memudahkan dalam merencanakan, melacak, dan melaporkan hasil pengujian secara manual.

3.5 Lingkungan Pengujian

Pengujian akan dilakukan dalam lingkungan berikut:

- Sistem Operasi: Windows 10
- Browser: Google Chrome
- Code Editor: Visual Studio Code
- Bahasa Pemrograman: Javascript
- Alat Pengujian: Selenium WebDriver, Qase.io

BAB IV

HASIL PENGUJIAN

4.1 Deskripsi Hasil Pengujian

Pada bagian ini, telah didokumentasikan hasil pengujian website OrangeHRM dengan cermat dan sistematis. Setiap kasus pengujian, baik fungsional, integrasi, performa, maupun keamanan, telah dijalankan dengan seksama untuk mengidentifikasi potensi masalah dan kelemahan. Hasil pengujian ini menjadi acuan bagi tim pengembang dalam melakukan perbaikan dan peningkatan aplikasi guna memastikan bahwa OrangeHRM berfungsi dengan optimal, sesuai kebutuhan pengguna, dan menyediakan pengalaman pengguna yang memuaskan.

4.2 Rincian Hasil Pengujian

- Hasil Manual Testing
https://drive.google.com/drive/folders/14Nj_QO6y21KzgDen3bkXEv3RERSBSOZ7?usp=sharing

OOT-Time

Sub-Menu Time Testing			
Kita bisa mengaksesnya di https://opensource-demo.orangehrmlive.com/web/index.php/time/viewEmployeeTimesheet			
Severity	Priority	Behavior	Type
O Normal	↓ Low	Positive	Functional
Layer	Is Flaky	Milestone	Automation
Not set	No	-	Not automated
Status			
Actual			
Pre-conditions			
1. Sudah Berhasil Login 2. Berada pada Sub-Menu Time			
Post-conditions			
Berhasil Melihat Timesheet			
Parameters			
Employee Name: AA ASR, Charlie Carter			
Steps to reproduce			
Step	1		
Action	1. Masukkan Employee Name 2. Klik View		
Input data	AA ASR		
Expected result	Timesheet Found		
Step	2		
Action	1. Masukkan Employee Name 2. Klik View		
Input data	Charlie Carter		
Expected result	Timesheet Found		

OTT-Admin

OTT-2			
Sub-Menu Admin Test			
Kita dapat mengakses nya di https://opensource-demo.orangehrmlive.com/web/index.php/admin/viewSystemUsers			
Severity	Priority	Behavior	Type
O Normal	O Medium	Negative	Functional
Layer	Is Flaky	Milestone	Automation
Not set	No	-	Not automated
Status			
Actual			
Pre-conditions			
1. Pastikan Sudah Login ke dalam sistem 2. Sudah Berada di Halaman Admin 3. Berada pada Tab User Management 4. Sudah mengklik +add			
Post-conditions			
1. Tidak Dapat Menambahkan Employee			
Parameters			
Username: Chris, Sarah, Shania, Irvan Employee Name: chrismartin, sarahgood, shania0707, irvan007			
Steps to reproduce			
Step	1		
Action	1. Masukkan Username 2. Masukkan Employee Name 3. Klik Save		
Input data	1. Chris 2. chrismartin		
Expected result	Tidak Berhasil Mencari User		
Step	2		
Action	1. Masukkan Username 2. Masukkan Employee Name 3. Klik Save		

OTT-Buzz

OTT-16			
Sub-Menu Buzz Testing			
1. Kita bisa mengaksesnya di https://opensource-demo.orangehrmlive.com/web/index.php/buzz/viewBuzz#buzz-newsfeed			
Severity	Priority	Behavior	Type
O Normal	↓ Low	Positive	Functional
Layer	Is Flaky	Milestone	Automation
Not set	No	-	Not automated
Status			
Actual			
Pre-conditions			
1. Berhasil Login ke dalam Sistem 2. Berada pada Sub-Menu Buzz			
Post-conditions			
Berhasil Post Buzz			
Steps to reproduce			
Step	1		
Action	1. Login ke dalam Sistem 2. Klik Sub-Menu Buzz 3. Isikan Postingan yang diinginkan 4. Klik Post		
Input data	Halo!		
Expected result	Berhasil melakukan postingan		

- Hasil Automation Testing
<https://github.com/ShaniaOktavianiGunawan/PPL-Software-Testing-OrangeHRM.git>

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website OrangeHRM memiliki performa yang baik dalam sebagian besar fitur dan fungsionalitasnya. Pengujian fungsional dan integrasi menunjukkan bahwa sebagian besar fitur berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Namun, terdapat beberapa masalah yang perlu diperbaiki, terutama terkait dengan proses approval atau penolakan cuti dalam pengujian Leave, serta beberapa keterlambatan dalam respons sistem saat dihadapkan pada beban penggunaan yang tinggi. Pengujian keamanan menunjukkan bahwa secara umum aplikasi memiliki tingkat keamanan yang baik, namun beberapa celah keamanan kecil ditemukan yang memerlukan penanganan segera.

5.1 Saran

Untuk meningkatkan kualitas dan keandalan aplikasi OrangeHRM, kami merekomendasikan beberapa langkah perbaikan dan peningkatan berikut:

- Perbaiki masalah approval atau penolakan cuti dalam pengujian Leave agar prosesnya dapat berjalan dengan lancar dan konsisten.
- Tingkatkan performa aplikasi saat menghadapi beban penggunaan yang tinggi agar respons sistem tetap cepat dan efisien.

Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, diharapkan OrangeHRM dapat menjadi platform manajemen sumber daya manusia yang lebih unggul, andal, dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.