

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM DAN HASIL

5.1. Hasil Implementasi Sistem



Dinas Komunikasi Informatika dan
Persandian Pemerintah Kota
Yogyakarta

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Email or username
Email or username

Password
Password

Remember me

Login

[Need an account?](#)

Gambar 5. 1. Tampilan *Login*

Gambar 5.1 di atas menunjukkan tampilan halaman *login* pada *website*, yang berfungsi sebagai titik masuk utama untuk pengguna. Halaman ini memungkinkan pengguna memasukkan kredensial mereka, seperti nama pengguna dan kata sandi, untuk mengakses fitur dan informasi dalam sistem.

Register

Kepala Dinas Atasan

Role Kerja

NIP

First name Last name

Email

We'll never share your email with anyone else.

Username

Password

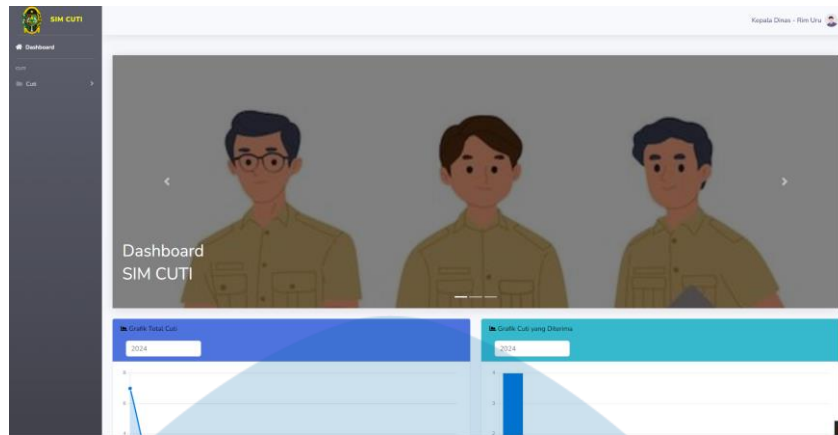
Repeat Password

Already registered? [Sign In](#)

Gambar 5. 2. Tampilan *Register*

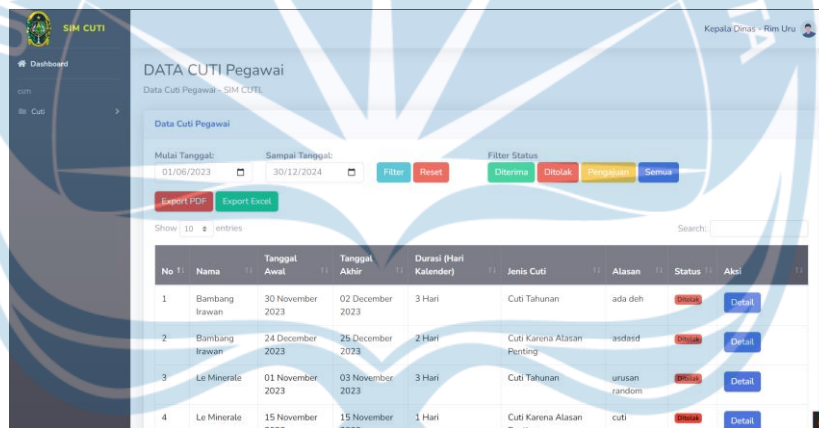
Gambar 5.2 di atas menunjukkan tampilan halaman *register* pada *website*, yang memungkinkan pengguna baru untuk membuat akun dengan memasukkan informasi pribadi seperti nama, alamat email, dan kata sandi. Halaman ini dirancang untuk memudahkan proses pendaftaran, termasuk validasi input dan opsi untuk mengonfirmasi kata sandi serta menyetujui syarat dan ketentuan.

5.1.1. Kepala Dinas



Gambar 5.3. Dashboard

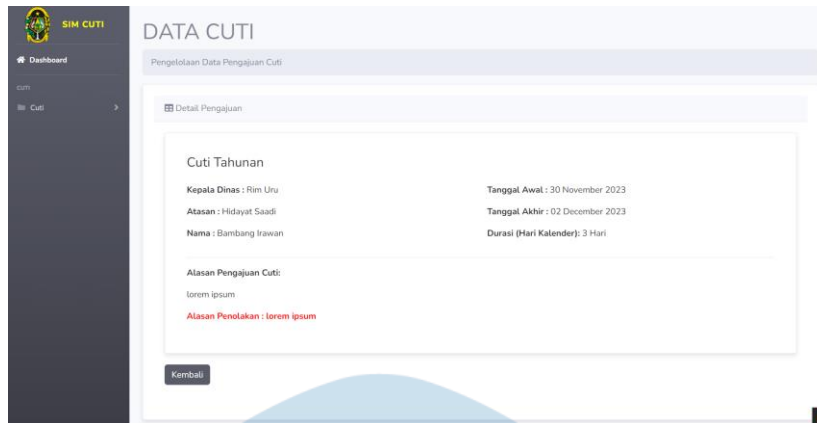
Gambar 5.3 di atas menunjukkan tampilan halaman *dashboard* pada *website*. Halaman ini menampilkan *chart* semua data cuti yang dapat digunakan sebagai laporan.



No	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status	Aksi
1	Bambang Irawan	30 November 2023	02 December 2023	3 Hari	Cuti Tahunan	ada dihi	ditolak	Detail
2	Bambang Irawan	24 December 2023	25 December 2023	2 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	asdasd	ditolak	Detail
3	Le Minerale	01 November 2023	03 November 2023	3 Hari	Cuti Tahunan	urusan random	ditolak	Detail
4	Le Minerale	15 November 2023	15 November 2023	1 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	cuti	ditolak	Detail

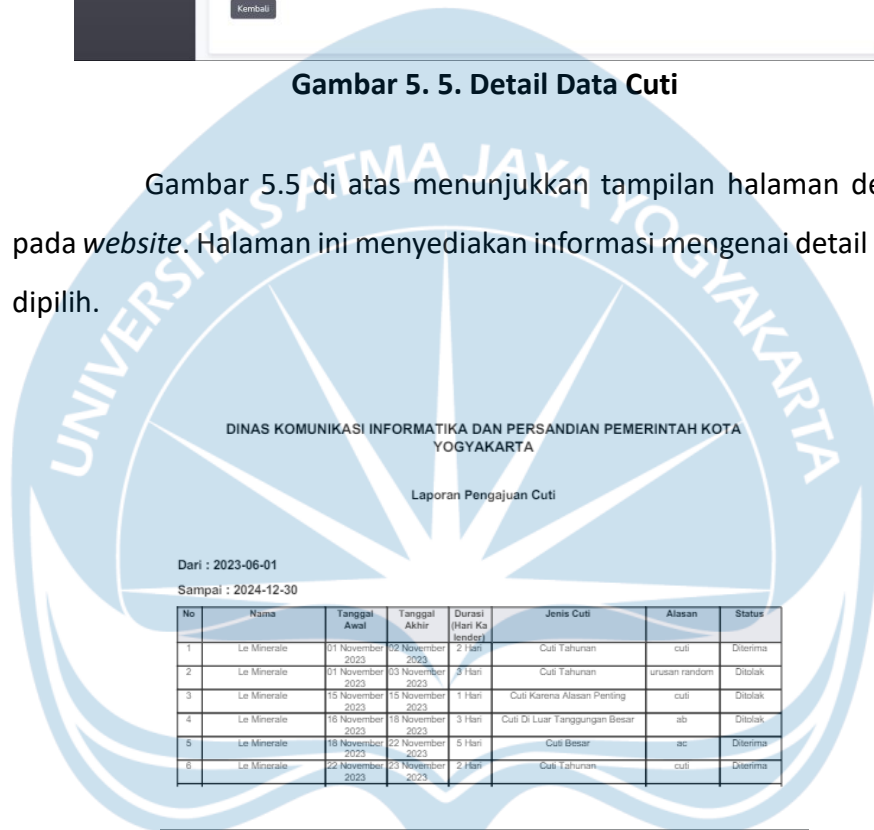
Gambar 5.4. Index Data Cuti

Gambar 5.4 di atas menunjukkan tampilan halaman *index* data cuti pada *website*. Halaman ini menampilkan semua data cuti yang disortir berdasarkan status cuti.



Gambar 5. 5. Detail Data Cuti

Gambar 5.5 di atas menunjukkan tampilan halaman detail data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai detail data cuti yang dipilih.

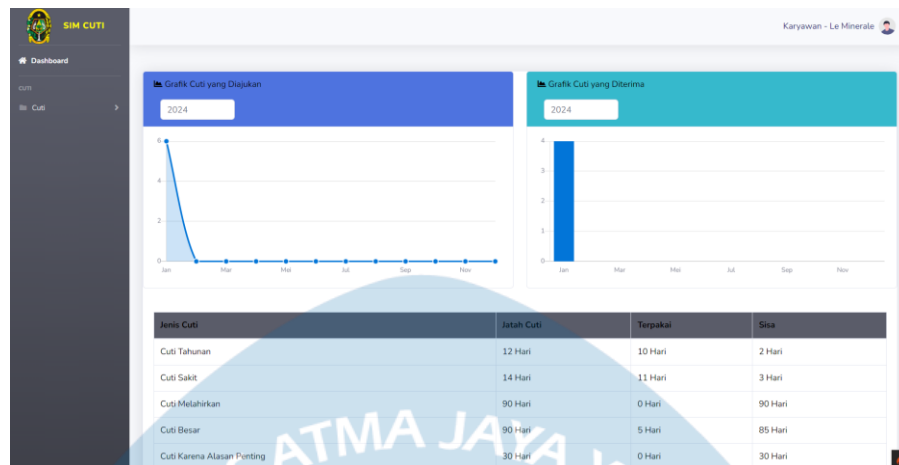


No	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status
7	Bambang Irawan	30 November 2023	01 Desember 2023	2 Hari	Cuti Besar	ada deh	Diterima
8	Le Minerale	30 November 2023	01 Desember 2023	2 Hari	Cuti Sakit	asd	Ditolak
9	Bambang Irawan	30 November 2023	02 Desember 2023	3 Hari	Cuti Tahunan	lorem ipsum	Ditolak
10	Le Minerale	14 Desember 2023	15 Desember 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	ada deh	Diterima
11	Bambang Irawan	24 Desember 2023	25 Desember 2023	2 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	asdasd	Ditolak
12	Vit Levite	01 January 2024	01 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	1 hari saja pak	Diterima
13	Le Minerale	10 January 2024	11 January 2024	2 Hari	Cuti Tahunan	asdasd	Diterima
14	Vit Levite	17 January 2024	20 January 2024	4 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	asapsas	Ditolak
15	Le Minerale	19 January 2024	19 January 2024	1 Hari	Cuti Sakit	Sakit	Diterima
16	Le Minerale	25 January 2024	26 January 2024	2 Hari	Cuti Melahirkan	asd	Ditolak
17	Vit Levite	25 January 2024	25 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	apaaja	Ditolak
18	Le Minerale	26 January 2024	26 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	dasdas	Ditolak
19	Le Minerale	28 January 2024	27 January 2024	2 Hari	Cuti Sakit	alasan	Diterima
20	Le Minerale	20 June 2024	21 June 2024	2 Hari	Cuti Tahunan	lorem ipsum	Diterima

Gambar 5. 6. Laporan

Gambar 5.6 di atas menunjukkan tampilan halaman laporan pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi dan tampilan laporan ketika dilakukannya cetak data cuti.

5.1.2. Karyawan



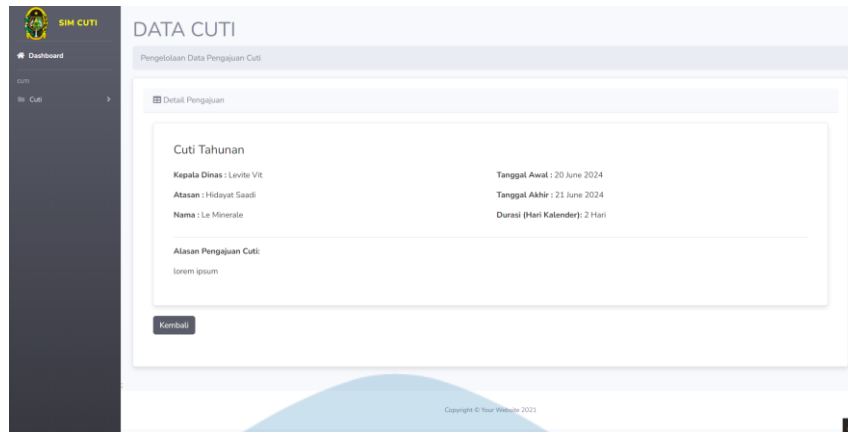
Gambar 5. 7. Dashboard

Gambar 5.7 di atas menunjukkan tampilan halaman *dashboard* pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai tampilan *chart* data cuti pengguna yang sedang *login* dan juga menampilkan data jatah cuti yang tersedia.

No.	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status	Aksi
11	Le Minerala	26 January 2024	27 January 2024	2 Hari	Cuti Sakit	alasan	Disetujui	Detail
12	Le Minerala	22 November 2023	23 November 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	cuti	Disetujui	Detail
13	Le Minerala	01 November 2023	02 November 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	cuti	Disetujui	Detail
14	Le Minerala	18 November 2023	22 November 2023	5 Hari	Cuti Besar	ac	Disetujui	Detail

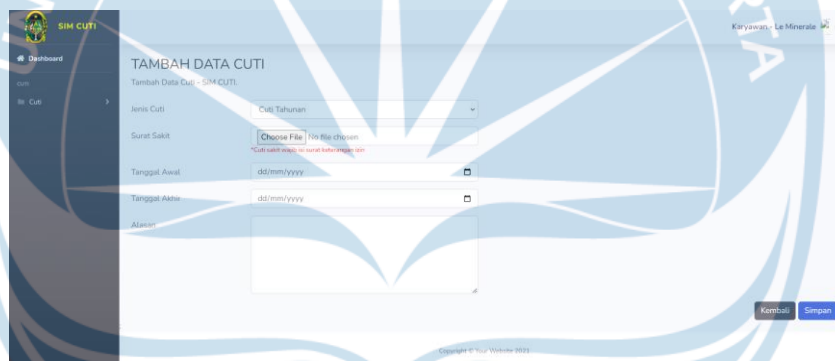
Gambar 5. 8. Index Data Cuti

Gambar 5.8 di atas menunjukkan tampilan halaman *index* data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi tentang semua data cuti pengguna yang sedang mengakses sistem.



Gambar 5. 9. Detail Data Cuti

Gambar 5.9 di atas menunjukkan tampilan halaman detail data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai detail data cuti yang dipilih.



Gambar 5. 10. Tambah Data Cuti

Gambar 5.10 di atas menunjukkan tampilan halaman tambah data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan mengenai *form* data cuti yang akan diisi jika seorang pengguna ingin menambahkan data cuti.

**DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN PERSANDIAN PEMERINTAH KOTA
YOGYAKARTA**

Laporan Pengajuan Cuti

Dari : 2023-06-01

Sampai : 2024-12-30

No	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status
1	Le Minerale	01 November 2023	02 November 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	cuti	Diterima
2	Le Minerale	01 November 2023	03 November 2023	3 Hari	Cuti Tahunan	urusan random	Ditolak
3	Le Minerale	15 November 2023	15 November 2023	1 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	cuti	Ditolak
4	Le Minerale	16 November 2023	18 November 2023	3 Hari	Cuti Di Luar Tanggungan Besar	ab	Ditolak
5	Le Minerale	18 November 2023	22 November 2023	5 Hari	Cuti Besar	ac	Diterima
6	Le Minerale	22 November 2023	23 November 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	cuti	Diterima

No	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status
7	Le Minerale	30 November 2023	01 Desember 2023	2 Hari	Cuti Sakit	asd	Ditolak
8	Le Minerale	14 Desember 2023	15 Desember 2023	2 Hari	Cuti Tahunan	ada deh	Diterima
9	Le Minerale	10 January 2024	11 January 2024	2 Hari	Cuti Tahunan	asdasd	Diterima
10	Le Minerale	19 January 2024	19 January 2024	1 Hari	Cuti Sakit	Sakit	Diterima
11	Le Minerale	25 January 2024	26 January 2024	2 Hari	Cuti Melahirkan	asd	Ditolak
12	Le Minerale	26 January 2024	26 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	dasdsa	Ditolak
13	Le Minerale	26 January 2024	27 January 2024	2 Hari	Cuti Sakit	alasan	Diterima
14	Le Minerale	20 June 2024	21 June 2024	2 Hari	Cuti Tahunan	lorem ipsum	Diterima

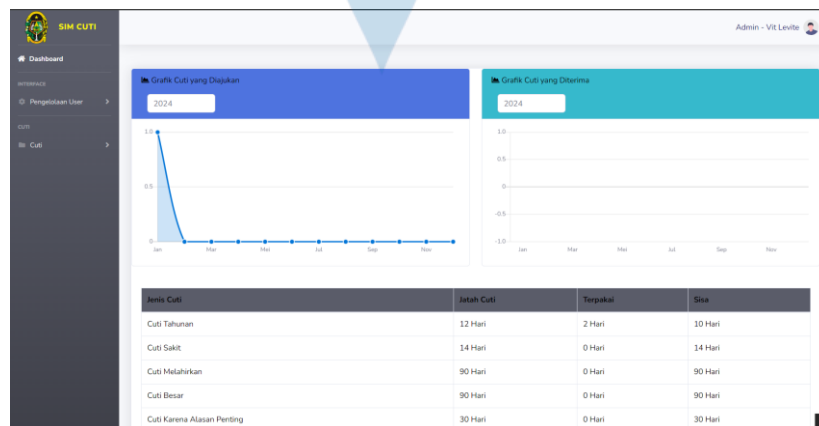
Yogyakarta, 30 Jun 2024
Kepala Dinas,

Rim Uru

Gambar 5. 11. Laporan

Gambar 5.11 di atas menunjukkan tampilan halaman laporan pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi dan tampilan laporan ketika dilakukannya cetak data cuti.

5.1.3. Admin



Gambar 5. 12. Dashboard

Gambar 5.12 di atas menunjukkan tampilan halaman *dashboard* pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai tampilan *chart* data cuti pengguna yang sedang *login* dan juga menampilkan data jatah cuti yang tersedia.

No	Nama	Tanggal Awal	Tanggal Akhir	Durasi (Hari Kalender)	Jenis Cuti	Alasan	Status	Aksi
1	Vil Levite	17 January 2024	20 January 2024	4 Hari	Cuti Karena Alasan Penting	esampai2	Menunggu	Detail
2	Vil Levite	25 January 2024	25 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	apapa	Menunggu	Detail
3	Vil Levite	01 January 2024	01 January 2024	1 Hari	Cuti Tahunan	1 hari saja pak	Menunggu	Detail

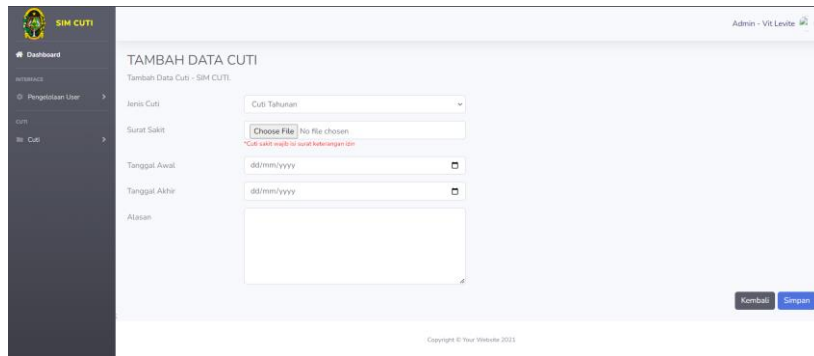
Gambar 5. 13. Index Data Cuti

Gambar 5.13 di atas menunjukkan tampilan halaman *index* data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi tentang semua data cuti pengguna yang sedang mengakses sistem.

Detail Pengajuan	
Cuti Karena Alasan Penting	
Kepala Dinas : Rim Uru	Tanggal Awal : 17 January 2024
Atasan : Hidayat Saadi	Tanggal Akhir : 20 January 2024
Nama : Vil Levite	Durasi (Hari Kalender) : 4 Hari
Alasan Pengajuan Cuti : esampai2	
Alasan Penolakan : abcdefghijklmnopqrstuvwxyz	
Kembali	

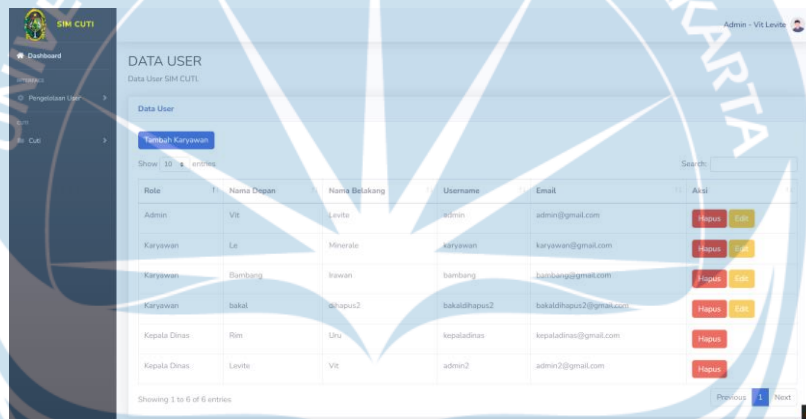
Gambar 5. 14. Detail Data Cuti

Gambar 5.14 di atas menunjukkan tampilan halaman detail data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai detail data cuti yang dipilih.



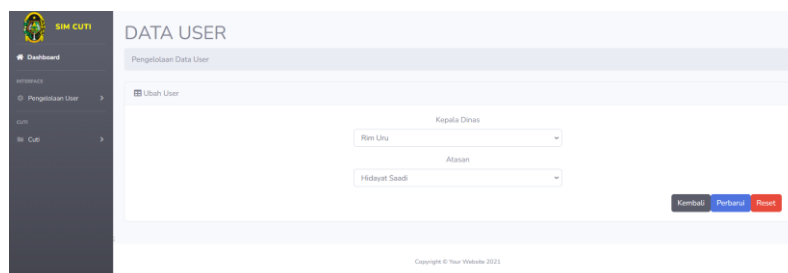
Gambar 5. 15. Tambah Data Cuti

Gambar 5.15 di atas menunjukkan tampilan halaman tambah data cuti pada *website*. Halaman ini menyediakan mengenai *form* data cuti yang akan diisi jika seorang pengguna ingin menambahkan data cuti.



Gambar 5. 16. Index Pengelolaan User

Gambar 5.16 di atas menunjukkan tampilan halaman *index* pengelolaan *user* pada *website*. Halaman ini menyediakan informasi mengenai beberapa informasi mengenai data pengguna.



Gambar 5. 17. Edit User

Gambar 5.17 di atas menunjukkan tampilan halaman edit *user* pada *website*. Halaman ini menyediakan tampilan dan fungsi untuk mengedit pengguna.

5.2. Testing

Sistem diajukan untuk pengujian menggunakan metode *black box* oleh Candra Aji selaku karyawan dari Diskominfosan Pemerintah Kota Yogyakarta yang pada setiap sprint secara *on-site*. Pengujian mencakup tiga peran: karyawan, kepala dinas, dan *admin*. Hasilnya menunjukkan bahwa semua fitur beroperasi dengan baik dan sesuai harapan. Dengan demikian, pengujian penerimaan pengguna telah berhasil. Berikut contoh hasil pengujian menggunakan metode *black box*.

5.2.1. Kepala Dinas

- **Use Case: Login**

Tabel 5. 1. *Use Case Login*

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memperbolehkan aktor untuk mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan tidak memperbolehkan aktor untuk mengakses sistem	<i>Passed</i>

Tabel 5.1 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case login*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Register**

Tabel 5. 2. *Use Case Register*

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan aktor tidak diperbolehkan mengakses sistem	<i>Passed</i>

Tabel 5.2 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case register*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Chart yang menampilkan total cuti**

Tabel 5. 3. Use Case Chart

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor menginput tahun	Sistem menampilkan jumlah total cuti yang telah dibuat berdasarkan tahun yang diinput oleh aktor	Sistem menampilkan jumlah data cuti sesuai dengan tahun yang diinput	<i>Passed</i>

Tabel 5.3 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case chart*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Pengelolaan cuti**

Tabel 5. 4. Use Case Pengelolaan Cuti

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor mengakses pengelolaan cuti	Sistem menampilkan tabel yang berisi data cuti	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel	<i>Passed</i>
2	Aktor mengakses filter	Sistem menampilkan data cuti dalam tabel sesuai dengan yang difilter	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel	<i>Passed</i>

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
			sesuai dengan filter yang dipilih	
3	Aktor mengakses cetak data	Sistem mencetak data sesuai data yang ditampilkan di tabel	Sistem mencetak data sesuai dengan yang ditampilkan di tabel	<i>Passed</i>
4	Aktor mengakses detail data	Sistem menampilkan detail data cuti yang dipilih	Sistem menampilkan data cuti secara lebih detail	<i>Passed</i>
5	Aktor memverifikasi data cuti	Sistem memperbaharui status data cuti yang diverifikasi	Sistem memperbaharui status data cuti	<i>Passed</i>

Tabel 5.4 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case* pengelolaan cuti, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

5.2.2. Karyawan

- *Use Case: Login*

Tabel 5. 5. Use Case Login

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memperbolehkan aktor untuk mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan tidak memperbolehkan aktor untuk mengakses sistem	<i>Passed</i>

Tabel 5.5 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case login*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Register**

Tabel 5. 6. Use Case Register

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan aktor tidak diperbolehkan mengakses sistem	<i>Passed</i>

Tabel 5.6 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case login*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Chart yang menampilkan total cuti**

Tabel 5. 7. Use Case Chart

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor menginput tahun	Sistem menampilkan jumlah total cuti yang telah dibuat berdasarkan tahun yang diinput oleh aktor	Sistem menampilkan jumlah data cuti sesuai dengan tahun yang diinput	<i>Passed</i>

Tabel 5.7 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case chart*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Pengelolaan cuti**

Tabel 5. 8. Use Case Pengelolaan Cuti

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor mengakses pengelolaan cuti	Sistem menampilkan tabel yang berisi data cuti	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel	<i>Passed</i>

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
2	Aktor mengakses filter	Sistem menampilkan data cuti dalam tabel sesuai dengan yang difilter	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel sesuai dengan filter yang dipilih	<i>Passed</i>
3	Aktor mengakses cetak data	Sistem mencetak data sesuai data yang ditampilkan di tabel	Sistem mencetak data sesuai dengan yang ditampilkan di tabel	<i>Passed</i>
4	Aktor mengakses detail data	Sistem menampilkan detail data cuti yang dipilih	Sistem menampilkan data cuti secara lebih detail	<i>Passed</i>
5	Aktor memverifikasi data cuti	Sistem memperbaharui status data cuti yang diverifikasi	Sistem memperbaharui status data cuti	<i>Passed</i>
6	Aktor mengakses tambah data	Sistem menampilkan <i>form</i> isi data	<i>Form</i> data ditampilkan	<i>Passed</i>
7	Aktor mengisi <i>form</i> data dan mengirim data tersebut	Sistem menambahkan data cuti baru	Data cuti baru telah terbuat	<i>Passed</i>

Tabel 5.8 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case* pengelolaan cuti, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

5.2.3. Admin

- *Use Case: Login*

Tabel 5. 9. *Use Case Login*

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memperbolehkan aktor untuk mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan tidak memperbolehkan	<i>Passed</i>

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
			aktor untuk mengakses sistem	

Tabel 5.9 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case login*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Register**

Tabel 5. 10. Use Case Register

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
1	Aktor memasukkan informasi yang benar	Sistem memperbolehkan aktor mengakses sistem	Sistem memerbolehkan aktor mengakses sistem	<i>Passed</i>
2	Aktor memasukkan informasi yang salah	Sistem memberi peringatan informasi yang dimasukkan salah	Sistem memberi peringatan dan aktor tidak diperbolehkan mengakses sistem	<i>Passed</i>

Tabel 5.10 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case register*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Chart yang menampilkan total cuti**

Tabel 5. 11. Use Case Chart

<i>Step</i>	<i>Test Action</i>	<i>Expected Results</i>	<i>Actual Results</i>	<i>Status</i>
1	Aktor menginput tahun	Sistem menampilkan jumlah total cuti yang telah dibuat berdasarkan tahun yang diinput oleh aktor	Sistem menampilkan jumlah data cuti sesuai dengan tahun yang diinput	<i>Passed</i>

Tabel 5.11 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case chart*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Pengelolaan cuti**

Tabel 5. 12. Use Case Pengelolaan Cuti

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor mengakses pengelolaan cuti	Sistem menampilkan tabel yang berisi data cuti	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel	<i>Passed</i>
2	Aktor mengakses filter	Sistem menampilkan data cuti dalam tabel sesuai dengan yang difilter	Sistem menampilkan data cuti dalam bentuk tabel sesuai dengan filter yang dipilih	<i>Passed</i>
3	Aktor mengakses cetak data	Sistem mencetak data sesuai data yang ditampilkan di tabel	Sistem mencetak data sesuai dengan yang ditampilkan di tabel	<i>Passed</i>
4	Aktor mengakses detail data	Sistem menampilkan detail data cuti yang dipilih	Sistem menampilkan data cuti secara lebih detail	<i>Passed</i>
5	Aktor memverifikasi data cuti	Sistem memperbaharui status data cuti yang diverifikasi	Sistem memperbaharui status data cuti	<i>Passed</i>
6	Aktor mengakses tambah data	Sistem menampilkan <i>form</i> isi data	<i>Form</i> data ditampilkan	<i>Passed</i>
7	Aktor mengisi <i>form</i> data dan mengirim data tersebut	Sistem menambahkan data cuti baru	Data cuti baru telah terbuat	<i>Passed</i>

Tabel 5.12 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case* pengelolaan cuti, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.

- **Use Case: Pengelolaan user**

Tabel 5. 13. Use Case Pengelolaan User

Step	Test Action	Expected Results	Actual Results	Status
1	Aktor mengakses pengelolaan <i>user</i>	Sistem menampilkan <i>index user</i> dalam bentuk tabel	Sistem menampilkan data <i>user</i> dalam bentuk tabel	<i>Passed</i>
2	Aktor mengedit <i>user</i>	Sistem memperbaharui data <i>user</i>	Sistem memperbaharui data <i>user</i>	<i>Passed</i>

Tabel 5.13 di atas menampilkan hasil pengujian dari *use case* pengelolaan *user*, yang mencakup aksi pengujian, hasil yang diharapkan, dan status setiap pengujian.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi manajemen (SIM) cuti berbasis website untuk Diskominfosan Yogyakarta, wawancara dengan pegawai menunjukkan bahwa fitur-fitur utama yang diperlukan mencakup pengajuan cuti secara *online*, verifikasi yang dilakukan oleh kepala dinas, fungsi cetak cuti, dan perhitungan jatah cuti. Sistem ini harus mematuhi prosedur internal, seperti aturan cuti yang berlaku dan persyaratan dokumen, untuk memastikan proses pengajuan dan persetujuan berjalan lancar sesuai kebijakan. Pengembangan sistem memerlukan analisis kebutuhan pengguna, desain antarmuka yang mudah digunakan, dan pengujian menyeluruh untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan pegawai, sehingga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan cuti. Sistem ini telah dikembangkan untuk manajemen cuti dengan berbagai fungsi penting. Sistem ini menampilkan data cuti dalam bentuk tabel, memungkinkan pengajuan cuti, verifikasi cuti, dan persetujuan cuti secara efisien. Selain itu, sistem ini juga memiliki fitur perhitungan jatah cuti otomatis, serta aturan khusus untuk jenis cuti sakit yang memerlukan surat dokter.

6.2. Saran

Sebagai alternatif saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya adalah:

1. Saat ini masih belum tersedia fitur notifikasi yang secara otomatis mengirimkan pemberitahuan kepada pengguna ketika data cuti mereka dimasukkan ke dalam sistem maupun ketika data cuti tersebut diverifikasi oleh pihak yang berwenang.
2. Belum adanya fitur integrasi dengan kalender secara otomatis, yang mengakibatkan kesulitan dalam sinkronisasi jadwal cuti dengan acara atau tanggal penting lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Laaziri, K. Benmoussa, S. Khouliji, K. M. Larbi, and A. El Yamami, "A comparative study of laravel and symfony PHP frameworks," *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 9, no. 1, pp. 704–712, 2019, doi: 10.11591/ijece.v9i1.pp704-712.
- [2] N. J. C. Lopez, "What is the Best Way to Develop a Website?," 2023, [Online]. Available: <https://digitalcommons.lindenwood.edu/theses/675/>.
- [3] R. K. Rainer, B. Prince, C. Sanchez-Rodriguez, I. Splettstoesser-Hogeterp, and S. Ebrahimi, *Introduction to Information Systems*. 2020.
- [4] O. C. Resmi Rachmawati, Deyana Kusuma Wardani, Wifda Muna Fatihia, Arna Fariza, and Hestiasari Rante, "Implementing Agile Scrum Methodology in The Development of SICITRA Mobile Application," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 41–50, 2023, doi: 10.29207/resti.v7i1.4688.
- [5] W. A. Prabowo and C. Wiguna, "Sistem Informasi UMKM Bengkel Berbasis Web Menggunakan Metode SCRUM," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 1, p. 149, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2604.
- [6] H. Marzuqi and M. Mustikasari, "Perancangan Sistem Informasi Preservasi Pada Arsip Nasional Republik Indonesia Menggunakan Metode Scrum," *CESS (Journal Comput. Eng. Syst. Sci.)*, vol. 6, no. 2, p. 214, 2021, doi: 10.24114/cess.v6i2.24103.
- [7] H. A. Lalu Mutawali, Buyung Kurnia Fathoni, "Implementasi Scrum Dalam Pengembangan Sistem Informasi Jasa Desain Grafis," *Manaj. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 116–122, 2020.
- [8] R. Hisham and Heru Wijayanto Aripadon, "Perancangan Dan Pengembangan Web Marketplace Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Model Wdlc Dengan Metode Scrum," *J. Ilm. Betrik*, vol. 13, no. 1, pp. 75–86, 2022, doi: 10.36050/betrik.v13i1.424.
- [9] W. Gede Endra Bratha, "Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 344–360, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.824.
- [10] H. Rianto and O. Pahlevi, "Pengembangan Billing Online Sistem dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 2021, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i6.5213.
- [11] D. Ardina, "Mengenal Apa itu Software Development Life Cycle dan Metodenya," 2022, [Online]. Available: <https://it.telkomuniversity.ac.id/mengenal-apa-itu-software-development-life-cycle-dan-metode-nya/>.
- [12] AFEDIGI, "Membedah Pengertian Agile dan Agile Scrum: Fundamental," [Online]. Available: <https://afedigi.com/read-blog2.html>.
- [13] AWSAmazon, "What is scrum ?," [Online]. Available: <https://aws.amazon.com/id/what-is/scrums/>.
- [14] A. Perdana, "Metode Scrum: Definisi, Cara Kerja, Manfaat, dan Peran-Peran di Dalamnya," 2022, [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/metode-scrum/>.
- [15] T. Karabiyik, A. Jaiswal, P. Thomas, and A. J. Magana, "Understanding the interactions between the scrum master and the development team: A game-

- theoretic approach," *Mathematics*, vol. 8, no. 9, 2020, doi: 10.3390/math8091553.
- [16] M. D. Kadenic, D. A. de Jesus Pacheco, K. Koumaditis, G. Tjørnehøj, and T. Tambo, "Investigating the role of Product Owner in Scrum teams: Differentiation between organisational and individual impacts and opportunities," *J. Syst. Softw.*, vol. 206, p. 111841, 2023, doi: 10.1016/j.jss.2023.111841.
- [17] Y. Shastri, R. Hoda, and R. Amor, "Spearheading agile: the role of the scrum master in agile projects," *Empir. Softw. Eng.*, vol. 26, no. 1, 2021, doi: 10.1007/s10664-020-09899-4.
- [18] K. Model and G. Herzwurm, "Software-Supported Product Backlog Prioritization in Scrum Software Development Projects," *CEUR Workshop Proc.*, vol. 3316, 2022.
- [19] A. O. Ghanem and A. Awad, "Agile-Scrum Backlog Changes Optimization in Software Engineering Organizations," 2022.
- [20] K. Schwaber and J. Sutherland, "Panduan Definitif untuk Scrum: Aturan Permainan," *Scrum.Org*, no. November, pp. 1–17, 2020.
- [21] Z. Ishak, O. Alexander, O. I. Al-Sanjary, and E. Yusuf, "Potential Students Preferences Towards University Website Interface Design: The Methodology," *Proc. - 2020 16th IEEE Int. Colloq. Signal Process. its Appl. CSPA 2020*, no. September, pp. 115–119, 2020, doi: 10.1109/CSPA48992.2020.9068724.
- [22] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [23] I. Gur *et al.*, "Understanding HTML with Large Language Models," *Find. Assoc. Comput. Linguist. EMNLP 2023*, pp. 2803–2821, 2023, doi: 10.18653/v1/2023.findings-emnlp.185.
- [24] D. Wilson, S. U. Hassan, N. R. Aljohani, A. Visvizi, and R. Nawaz, "Demonstrating and negotiating the adoption of web design technologies: Cascading Style Sheets and the CSS Zen Garden," *Internet Hist.*, vol. 7, no. 1, pp. 27–46, 2023, doi: 10.1080/24701475.2022.2055274.
- [25] M. Zhang and W. Meng, "Detecting and understanding JavaScript global identifier conflicts on the web," *ESEC/FSE 2020 - Proc. 28th ACM Jt. Meet. Eur. Softw. Eng. Conf. Symp. Found. Softw. Eng.*, pp. 38–49, 2020, doi: 10.1145/3368089.3409747.
- [26] A. Niarman, Iswandi, and A. K. Candri, "Comparative Analysis of PHP Frameworks for Development of Academic Information System Using Load and Stress Testing," *Int. J. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 424–436, 2023, doi: 10.35870/ijsecs.v3i3.1850.
- [27] I. Science, V. Levashenko, Z. Khan, M. Sciences, and Z. K. West, "No Title," vol. 2, no. 71, pp. 11–15, 2023, doi: 10.1007/978-3-031-21340-3.
- [28] M. V Beuca, "Improving the services provided by hostesses to passengers," no. March, 2019, [Online]. Available: <https://www.theseus.fi/handle/10024/170602>.
- [29] S. Sotnik, V. Manakov, and V. Lyashenko, "Overview: PHP and MySQL Features for Creating Modern Web Projects," *Int. J. Acad. Inf. Syst. Res.*, vol. 7, no. 1, pp. 11–17, 2023, [Online]. Available: www.ijeais.org/ijaisr.

- [30] H. J. Mohammed and K. H. A. Faraj, "A Python-WSGI and PHP-Apache Web Server Performance Analysis by Search Page Generator (SPG)," *UKH J. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 132–138, 2021, doi: 10.25079/ukhjse.v5n1y2021.pp132-138.
- [31] A. Nordeen, "Learn CodeIgniter for 24 Hours." .
- [32] K. Piwowar-Sulej, "Organizational culture and project management methodology: research in the financial industry," *Int. J. Manag. Proj. Bus.*, vol. 14, no. 6, pp. 1270–1289, 2021, doi: 10.1108/IJMPB-08-2020-0252.
- [33] H. Sitompul, Z. Matondang, E. Daryanto, and F. Syahputra, "Use Case Diagram Design For Information System Services To Students At The Faculty Of Engineering Universitas Negeri Medan," 2024, doi: 10.4108/eai.24-10-2023.2342345.
- [34] K. 'Afiifah, Z. F. Azzahra, and A. D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review," *Intech*, vol. 3, no. 2, pp. 18–22, 2022, doi: 10.54895/intech.v3i2.1682.
- [35] M. Phokhai and W. Vatanawood, "Transforming nested structures of flowchart into hierarchical coloured Petri Nets," *Int. Conf. Inf. Syst. ICIS 2022 "Digitization Next Gener.*, vol. 22, pp. 707–713, 2022.
- [36] J. Chen *et al.*, "Wireframe-based UI Design Search through Image Autoencoder," *ACM Trans. Softw. Eng. Methodol.*, vol. 29, no. 3, 2020, doi: 10.1145/3391613.
- [37] T. Sedano, P. Ralph, and C. Peraire, "The Product Backlog," *Proc. - Int. Conf. Softw. Eng.*, vol. 2019-May, pp. 200–211, 2019, doi: 10.1109/ICSE.2019.00036.
- [38] K. V. Melnyk, V. N. Hlushko, and N. V. Borysova, "Decision Support Technology for Sprint Planning," *Radio Electron. Comput. Sci. Control*, vol. 0, no. 1, pp. 135–145, 2020, doi: 10.15588/1607-3274-2020-1-14.
- [39] Pahrurozi, K. A. Latif, T. T. Sujaka, and Y. H. Pratama, "Perancangan sistem informasi e-flight ticket menggunakan metode scrum," *J. Millenial Informatics*, vol. 1, no. 2, pp. 81–90, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mudaberkarya.id/index.php/JoMI/article/view/83%0Ahttps://journal.mudaberkarya.id/index.php/JoMI/article/download/83/49>.
- [40] Fernandes Andry Johanes, Prayogo Tonny, Eko Riwanto Rengga, Leonardi Wijaya Rakkha, and Adi Prawoto Agustinus, "Development Point of Sales Using SCRUM Framework," *J. Syst. Integr.*, vol. 10, no. April, pp. 36–48, 2019, doi: 10.20470/jsi.v10i1.359.
- [41] A. Przybyłek, M. Albecka, O. Springer, and W. Kowalski, *Game-based Sprint retrospectives: multiple action research*, vol. 27, no. 1. Springer US, 2022.
- [42] V. Hema, S. Thota, S. Naresh Kumar, C. Padmaja, C. B. Rama Krishna, and K. Mahender, "Scrum: An Effective Software Development Agile Tool," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 981, no. 2, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/981/2/022060.

LAMPIRAN

Link Prototype dan Mockup Desain Tampilan Website SIM Cuti
https://bit.ly/SIMCuti_AtmaJaya

