BAB V

PENGUJIAN APLIKASI

4.2.1 Testing

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian terhadap sistem aplikasi presensi berbasis android, hal ini diperlukan untuk mengetahui kinerja aplikasi secara keseluruhan serta memastikan semua fungsi yang terdapat didalam aplikasi dapat berjalan dengan baik. Teknik pengujian yang digunakan adalah teknik pengujan menggunakan metode Blackbox, metode ini akan menguji semua proses inputan yang dilakukan oleh pengguna dan respon aplikasi terhadap inputan tersebut.

Table 1. Pengujian Blackbox

| No | User Interface | Input | Hasil Uji | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|--|--|
| | Splashscreen | | | | | | | |
| 1. | Membuka aplikasi presensi | - | Menampilka n splashscreen aplikasi | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | | | |
| | | Login | Γ | | | | | |
| 1. | Login dengan email dan password akun dalam keadaan kosong | Email: - Password:- | Menampilka n pesan error pada kolom inputan email | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | | | |
| 2. | Login dengan password dalam keadaan kosong | Email: valid Password:- | Menampilka n pesan error pada kolom inputan password | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | | | |
| 3. | Login dengan email dalam keadaan kosong | Email: - Password: valid | Menampilka n pesan error pada kolom inputan email | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik | | | | |
| 4. | Login dengan email dan password dalam keadaan salah | Email: invalid Password: invalid | Menampilka n toast singkat akun tidak terdaftar | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | | | |
| 5. | Login dengan email benar dan password salah | Email:validp assword: invalid | Menampilka n toast singkat | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | | | |

| | T | 1 | | |
|----|-----------------------------------|---------------|------------------------|-------------------|
| | | | password | |
| | T | | salah` | ** |
| 6. | Login dengan email | Email:invalid | Menampilka | Komponen |
| | salah dan password | Password: | n toast | aplikasi berjalan |
| | benar | valid | singkat | dengan baik |
| | | | akunn | |
| | | | pengguna | |
| | | | tidak | |
| | 26 11 11 | 77111 | ditemukan | *** |
| 7. | Masuk kedalam | Klik tombol | Berpindah | Komponen |
| | halaman lupa | lupa | kedalam | aplikasi berjalan |
| | password | password | halaman lupa | dengan baik |
| | 26 11 11 | 77111 | password | ** |
| 8. | Masuk kedalam | Klik tombol | Berpindah | Komponen |
| | halaman signup | belum punya | kedalam | aplikasi berjalan |
| | | akun | halaman | dengan baik |
| | | <u> </u> | signup | |
| 1 | D4 | Lupa passwo | | IZ |
| 1. | Reset password | Email: - | Menampilka | Komponen |
| | dengan kolom | | n pesan | aplikasi berjalan |
| | inputan email dalam | | email tidak | dengan baiks |
| | keadaan kosong | | boleh kosong | |
| | | | pada kolom | |
| 2. | Paget paggyard | Email: | inputan | Komponen |
| ۷. | Reset password dengan email tidak | invalid | Menampilka | aplikasi berjalan |
| | terdaftar | ilivaliu | n pesan email tidak | dengan baik |
| | teruartar | | terdaftar | deligali baik |
| 3. | Reset password | Email: valid | Mengirmkan | Komponen |
| β. | dengan email | Eman. vand | tautan reset | aplikasi berjalan |
| | terdaftar | | password ke | dengan baiks |
| | terdartar | | email terkait | dengan banks |
| | | Signup | cman terkart | |
| 1. | Signup dengan email | Email: - | Menampilka | Komponen |
| 1. | dan password akun | Password:- | n pesan error | aplikasi berjalan |
| | dalam keadaan | 1 465 (1 614) | pada kolom | dengan baik |
| | kosong | | inputan email | dengan sam |
| 2. | Signup dengan | Email: valid | Menampilka Menampilka | Komponen |
| | password dalam | Password:- | n pesan error | aplikasi berjalan |
| | keadaan kosong | I uss word. | pada kolom | dengan baik |
| | 117404411 11000115 | | inputan | angui ouii |
| | | | password | |
| 3. | Signup dengan email | Email: - | Menampilka | Komponen |
| - | dalam keadaan | Password: | n pesan error | aplikasi dapat |
| | kosong | valid | pada kolom | berjalan dengan |
| | 11000115 | , 4114 | inputan email | baik |
| | | | mputan eman | vaik |

| 4. 5. | Signup dengan email dan password dalam keadaan terdaftar Masuk kedalam | Email: invalid Password: invalid Klik tombol | Menampilka n toast singkat akun telah terdaftar Berpindah | Komponen aplikasi berjalan dengan baik Komponen | | |
|------------|---|---|--|--|--|--|
| <i>J</i> . | halaman login | punya akun | kedalam halaman login | aplikasi berjalan dengan baik | | |
| | | Beranda | | | | |
| 1. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal lapor gubernur | Klik ikon lapor gubernur | Membuka tautan laporgub.jate ngprov.go.id | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 2. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal lapor bupati | Klik ikon lapor gubernur | Membuka aplikasi playstore unntuk mengunduh aplikasi lapor bupati tegal | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 3. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal info covid- 19 | Klik ikon info covid-19 | Membuka tautan covid19.tegal kab.go.id | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 4. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal PPID Kab.Tegal | Klik ikon PPID Kab. Tegal | Membuka tautan ppid.tegalkab .go.id | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 5. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal Portal Kab. Tegal | Klik ikon Portal Kab. Tegal | Membuka tautan utama.tegalk ab.go.id | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 6. | Melakukan aksi klik pada ikon fitur eksternal Disdukcapil Kab. Tegal | Klik ikon Disdukcapil Kab. Tegal | Membuka tautan disdukcapil.t egalkab.go.id | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 7. | Melakukan aksi klik pada daftar berita | Klik salah satu list daftar berita | Membuka tautan berita terkait | Komponen aplikasi berjalan dengan baik | | |
| 1 | 36111 | Presensi | 3.6 | TZ | | |
| 1. | Melakukan presensi tanpa koneksi internet | Klik tombol presensi | Memunculka n toast singkat koneksi | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik | | |

| | | | internet tidak | |
|----|---|----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | | tersedia | |
| 2. | Melakukan presensi | Klik tombol | Muncul | Komponen |
| | diluar waktu yang | presensi | dialog . | aplikasi dapat |
| | telah ditentukan | | presensi | berjalan dengan |
| 2 | M-1-11 | TZ1:1- 41 1 | ditolak | baik |
| 3. | Melakukan presensi tanpa izin aplikasi | Klik tombol presensi | Muncul permintaan | Komponen aplikasi dapat |
| | tanpa izin apiikasi | presensi | akses lokasi | berjalan dengan |
| | | | oleh sistem | baik |
| | | | android | 0 4411 |
| 4. | Melakukan presensi | Klik tombol | Muncul | Komponen |
| | dengan status GPS | presensi | dialog untuk | aplikasi dapat |
| | ponsel mati | | mengaktifka | berjalan dengan |
| | | | n GPS ponsel | baik |
| 5. | Melakukan presensi | Klik tombol | Muncul | Komponen |
| | diluar jarak yang telah ditentukan | presensi | dialog untuk mendekat ke | aplikasi dapat |
| | teran ditentukan | | area presensi. | berjalan dengan baik |
| 6. | Melakukan presensi | Klik tombol | Muncul | Komponen |
| 0. | dengan koneksi | presensi | dialog | aplikasi dapat |
| | internet tersedia, | r | presensi | berjalan dengan |
| | dalam waktu | | dapat | baik |
| | presensi, izin aplikasi, | | dilakukan | |
| | GPS menyala dan | | | |
| | dalam lingkup jarak | | | |
| | presensi yang | | | |
| 7. | diperbolehkan Melakukan presensi | Klik tombol | Muncul toast | Komponen |
| /. | pada dialog presensi | presensi | presensi | aplikasi dapat |
| | pada didiog presensi | sekarang | berhasil | berjalan dengan |
| | | 8 | | baik |
| | | Histori prese | | |
| 1. | Membuka menu | Klik navigasi | Muncul data | Komponen |
| | presensi aplikasi | presensi | presensi | aplikasi dapat |
| | ketika data dalam | | dalam bentuk | berjalan dengan |
| | database tersedia | | list yang | baik |
| | | | berisi username, | |
| | | | tanggal | |
| | | | presensi serta | |
| | | | ikon presensi | |
| 2. | Membuka menu | Klik navigasi | Muncul | Komponen |
| | presensi aplikasi | presensi | gambar yang | aplikasi dapat |
| | ketika data dalam | | menandakan | berjalan dengan |
| | | | | baik |

| | database tidak | | bahwa data | | | |
|----|-----------------------|---------------------------------|----------------|-------------------|--|--|
| | tersedia | | tidak tersedia | | | |
| | 1 | Foto profi | | | | |
| 1. | Mengganti foto profil | Aksi klik | Proses | Komponen | | |
| | pada menu akun | pada foto | unggah dan | apliksi dapat | | |
| | aplikasi | profile | mengganti | berjalan dengan | | |
| | | 1 | foto profil | baik | | |
| 2. | Memperbarui foto | Aksi klik Muncul toast Komponer | | | | |
| | profil pada menu | pada tombol | foto profil | aplikasi dapat | | |
| | akun aplikasi | update foto | berhasil | berjalan dengan | | |
| | | profil | diperbarui | baik | | |
| | | Ganti userna | ime | | | |
| 1. | Ganti username pada | Aksi klik | Muncul | Komponen | | |
| | menu akun | pada tombol | kolom | aplikasi berjalan | | |
| | | ganti | inputan | dengan baik | | |
| | | username | username | | | |
| 2. | Ganti username | Username: - | Muncul error | Komponen | | |
| | dengan kolom | | pada kolom | aplikasi berjalan | | |
| | inputan dalam | | inputan | dengan baik | | |
| | keadaan kosong | | username | | | |
| 3. | Ganti username | Username:va | Muncul toast | Komponen | | |
| | dengan kolom | lid | singkat berisi | aplikasi berjalan | | |
| | inputan dalam | | informasi | dengan baik | | |
| | keadaan terisi | | update | | | |
| | | | username | | | |
| | 1 | Ganti ema | | | | |
| 1. | Ganti email dengan | Password:- | Muncul error | Komponen | | |
| | kolom inputan | | kolom harus | aplikasi dapat | | |
| | autentikasi dalam | | di isi pada | berjalan dengan | | |
| | keadaan kosong | | kolom | baik | | |
| | | | inputan | | | |
| | | | password | | | |
| 2. | Ganti email dengan | Password: | Muncul error | Komponen | | |
| | kolom inputan | invalid | password | aplikasi dapat | | |
| | autentikasi dalam | | salah pada | berjalan dengan | | |
| | keadaan salah | | kolom | baik | | |
| | | | inputan | | | |
| | 0 1 11 | D 1 | password | ** | | |
| 3. | Ganti email dengan | Password: | Muncul | Komponen | | |
| | kolom inputan | valid | kolom | aplikasi dapat | | |
| | autentikasi dalam | | inputan | berjalan dengan | | |
| | keadaan benar | | mengganti | baik | | |
| | G .: "11 | D " | email baru | T7 | | |
| 4. | Ganti email dengan | Email: - | Muncul error | Komponen | | |
| | kolom inputan email | | email tidak | aplikasi dapat | | |
| | | | boleh kosong | | | |

| | dalam keadaan | | mada Iralam | harialan danaan |
|----|--|---------------|----------------------------|--|
| | | | pada kolom | berjalan dengan baik |
| 5. | kosong Ganti email dengan | Email: | inputan email Muncul error | |
| ٥. | kolom inputan email | invalid | email tidak | Komponen aplikasi dapat |
| | disii bukan bertipe | ilivaliu | valid pada | berjalan dengan |
| | email | | kolom | baik |
| | Cilian | | inputan email | baik |
| 6. | Ganti email dengan | Email: valid | Muncul toast | Komponen |
| 0. | kolom inputan email | Linaii. vand | singkat | aplikasi dapat |
| | diisi dengan tipe | | ketika email | berjalan dengan |
| | inputan email | | berhasil | baik |
| | | | diganti | |
| | | Verifikasi er | | I |
| 1. | Verifikasi email | Aksi klik | Muncul toast | Komponen |
| | dengan aksi klik pada | pada tombol | verifikasi | aplikasi dapat |
| | tombol verifikasi | verifikasi | email dan | berjalan dengan |
| | email | email | mengirim | baik |
| | | | tautan ke | |
| | | | email terkait | |
| | 1 | Ganti passw | | |
| 1. | Ganti password | Password:- | Muncul error | Komponen |
| | dengan kolom | | kolom harus | aplikasi dapat |
| | inputan autentikasi | | di isi pada | berjalan dengan |
| | dalam keadaan | | kolom | baik |
| | kosong | | inputan | |
| | | D 1 | password | T7 |
| 2. | Ganti password | Password: | Muncul error | Komponen |
| | dengan kolom | invalid | password | aplikasi dapat |
| | inputan autentikasi dalam keadaan salah | | salah pada | berjalan dengan |
| | daram keadaan saran | | kolom | baik |
| | | | inputan | |
| 3. | Ganti password | Password: | password Muncul | Komponen |
| ٦. | dengan kolom | valid | kolom | aplikasi dapat |
| | inputan autentikasi | vanu | inputan | berjalan dengan |
| | dalam keadaan benar | | mengganti | baik |
| | daram keadaan benar | | password | vaik |
| | | | baru | |
| 4. | Ganti password | Password: - | Muncul error | Komponen |
| '' | dengan kolom input | konfirmasi | password | aplikasi berjalan |
| | password dalam | password: - | tidak boleh | dengan baik |
| | keadaan kosong | 1 | kosong | <i>G</i> · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| 5. | Ganti password | Password: | Muncul error | Komponen |
| | dengan jumlah | invalid (< 8 | password | aplikasi dapat |
| | karakter kurang dari 8 | karakter) | kurang dari 8 | berjalan dengan |
| | | , | karakter | baik |

| | | Konfirmasi password: invalid (< 8 karakter) | | |
|----|---|--|---|---|
| 6. | Ganti password dengan kolom inputan password dan konfirmasi password tidak sama | Password: invalid (tidak sama) Konfirmasi password: invalid (tidak sama) | Muncul error password tidak sama | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |
| 7. | Ganti password dengan kolom inputan password dan konfirmasi password diisi dengan karakter sama serta dengan jumlah karakter > 8 karakter | Password: valid Konfirmsi password: valid | Muncul toast informsi ubah password dan berpindah ke halam login aplikasi | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |
| 1 | | oorkan masalal Aksi klik | _ | Vammanan |
| 1. | Aksi klik pada tombol laporkan masalah aplikasi | pada tombol laporkan masalah aplikasi | Berpindah ke aplikasi email didalam sistem android | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |
| | | Tentang apli | kasi | |
| 1. | Aksi klik pada tombol tentang aplikasi | Aksi klik pada tombol tentang aplikasi Keluar/Logo | Berpindah kedalam halaman tentang aplikasi | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |
| 1. | Akci klik pada | Aksi klik | Muncul | Komponen |
| | Aksi klik pada tombol keluar | pada tombol keluar aplikasi | dialog konfirmasi keluar aplikasi? | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |
| 2. | Aksi klik pada tombol "ya" dialog konfirmsi keluar aplikasi | Aksi klik pada tombol "ya" dialog konfirmsi keluar aplikasi | Logout dari akun terkait dan berpindah kedalam halaman login aplikasi | Komponen aplikasi dapat berjalan dengan baik |

| 3. | Aksi klik pada | Aksi klik | Dialog | Komponen |
|----|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|
| | tombol "tidak" dialog | pada tombol | menghilang | aplikasi dapat |
| | konfirmsi keluar | "tidak" | dan tetap | berjalan dengan |
| | aplikasi | dialog | pada menu | baik |
| | | konfirmsi | akun aplikasi | |
| | | keluar | | |
| | | aplikasi | | |

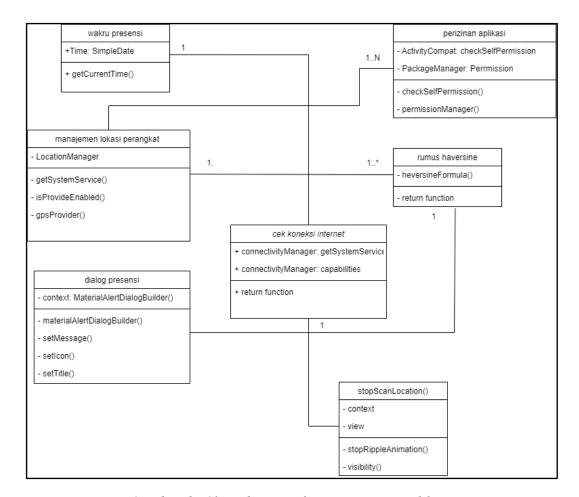
Dibawah ini adalah pengujian Whitebox yang dilakukan pada aplikasi, pengujian Whitebox diperlukan untuk menguji lebih dekat tentang detail dari perangkat lunak dengan pendekatan *logical path* pada aplikasi yang akan dilakukan pengujian.

a. Pengujian Whitebox presensi aplikasi

Kasus yang akan diuji dalam pengujian Whitebox testing pada gambar nomor 51 adalah pengujian sistem presensi aplikasi. Gambar 51 berisikan baris kode yang akan di eksekusi oleh aplikasi khusus untuk menangani fitur presensi dan pengukuran jarak mengguakan metode haversine.

```
binding.tvCheckIn.visibility = View.VISIBLE
                                                 fusedLocationProviderClient?.removeLocationUpdates(this)
stopScanLocation()
                                      } else {
    simpleDialog(
        GPS_STATUS,
        GPS_MESSAGE
                                      stopScanLocation()
                           } else {
    stopScanLocation()
    requestPermission()
                     } else {
   stopScanLocation()
   simpleDialog(
        ATTENDANCE_DENIED,
        ATTENDANCE_TIME
               } } else {
    FunctionLibrary.toast(
        context as Activity,
        TOAST_ERROR,
    PERMISSION_INTERNET,
    MotionToastStyle_ERROR,
    MotionToast.GRAVITY_BOTTOM,
    MotionToast.LOMG_DURATION,
    ResourcesCompat.getFont(context as Activity, R.font.helveticabold)
}
                       stopScanLocation()
```

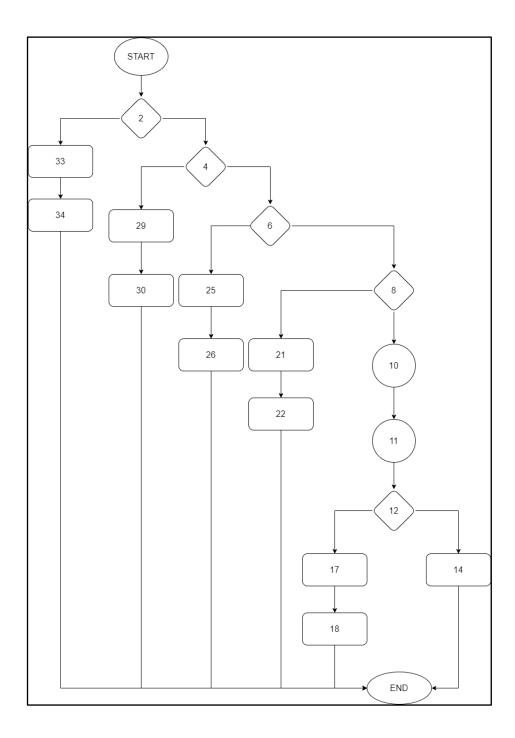
Gambar 1. Pengujian Whitebox sistem presensi aplikasi



Gambar 2. Class diagram fungsi presensi aplikasi

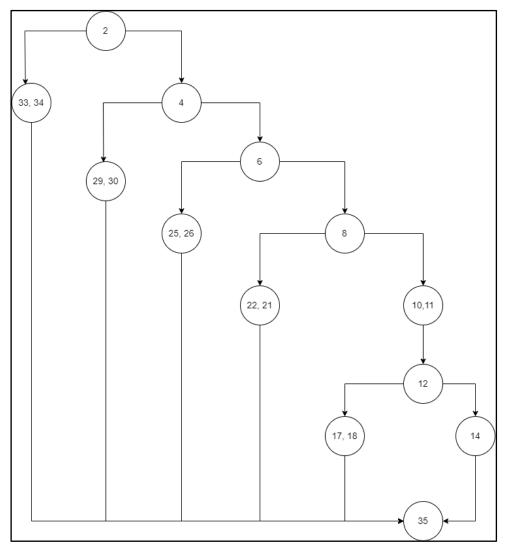
Pada gambar 52, class diagram akan menggambarkan atribut yang digunakan aplikasi untuk membuat fitur presensi dan pengukuran jarak, class diagram diatas juga merupakan fungsi yang diguakan dan keterkaitan antar fungsi yang terjadi.

Flow chart dari pengujian Whitebox pada gambar 52 adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Flowchart whitebox testing

Sedangkan untuk flowgraph dari pengujian Whitebox terdapat pada gambar 54 dibawah ini



Gambar 4. Flowgraph whiteBox testing sistem presensi

Dengan adanya flowgraph, maka Cyclomatic Complexity dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$V(G) = E - N + 2$$
$$= 35 - 12 + 2$$
$$= 25$$

Dengan begitu, jumlah region dapat ditentukan dengan jumlah region kesuluruhan adalah 25. Untuk menentukan independent path, dapat melihat flowgraph yang ada digambar 53, independent graph yang terbentuk berdasarkan flowgraph adalah sebagai berikut:

Path 1:2, 33, 34. 35

Path 2: 2, 4, 29, 30, 35

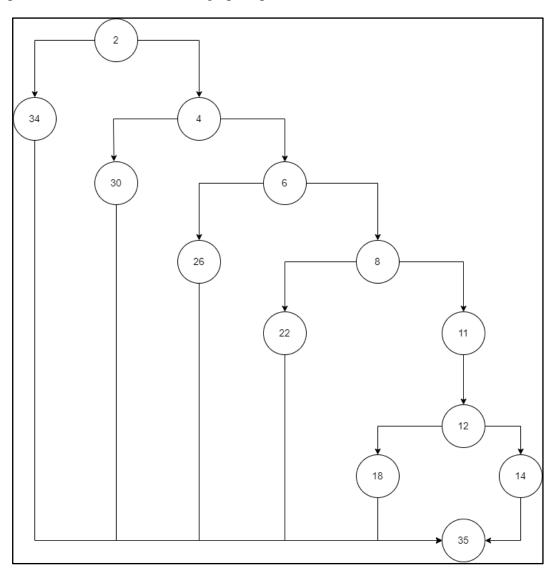
Path 3: 2, 4, 6, 25, 26, 35

Path 4: 2, 4, 6, 8, 22, 21, 35

Path 5: 2, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 17, 18, 35

Path 6: 2, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 35

Untuk mendapatkan gamabran yang lebih jelas tentang graph matriks, maka perlu dibuat konversi dari flowgraph seperti berikut:



Gambar 5. Konversi flowgrapgh Whitebox testing

Tahapan selanjutnya dalam menentukan predicate node adalah membuat tabel matriks sesuai dengan konversi graph pada gambar nomor 54, detail dari tabel matriks adalah sebagai berikut:

Pada tabel lampiran nomor 1, didapatkan predicate node dengan jumlah 5 node, dengan begitu, predicate node dapat dihitung dengan rumus:

$$V(G)$$
 = P + 1
= 5 + 1
= 6

Dengan predicate node yang terdeteksi adalah matriks 2, 4, 6, 8, 12

4.1 Hasil Penelitian

Tahapan selanjutnya setelah implementasi aplikasi adalah uji coba system, untuk mendapatkan hasil uji coba yang akurat sesuai dengan metode yang telah ada sebelumnya, maka uji coba aplikasi akan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), secara singkat, metode usability merupakan sebuah analisa yang bersifat kualitatif atau berorientasi pada kualitas pada objek yang diujikan, dengan metode usability ini akan menentukan seberapa mudah anatar muka aplikasi ketika digunakan oleh pengguna, salah satu indikator antarmuka aplikasi mudah digunakan antara lain adalah ketika semua fungsi yang terdapat didalam aplikasi efektif, memuaskan dan defisien ketika digunakan, konklusi dari usability testing adalah menentukan atau melakukan evaluasi antarmuka aplikasi apakah telah memenuhi kebutuhan pengguna atau belum memenuhi dan perlu diadakan perbaikan (Firmansyah, 2018) dan (Sharfina and Santoso, 2017).

Table 2. Kuisioner System Usability Scale (SUS)

| No | Pertanyaan | Rata-rata | Kategori |
|----|--|-----------|--------------|
| 1 | Saya merasa akan sering menggunakan aplikasi peduliPresensi | 4.05 | setuju |
| 2 | Saya menilai bahwa aplikasi peduliPresensi tidak perlu serumit ini | 2.4 | Tidak setuju |
| 3 | Saya merasa aplikasi peduliPresensi mudah untuk digunakan | 4.2 | setuju |
| 4 | Saya membutuhkan pendampingan teknis dalam menggunakan aplikasi ini | 2.8 | Netral |
| 5 | Saya menilai fitur yang terdapat pada aplikasi PeduliPresensi dapat berjalan dengan baik | 2.8 | Netral |
| 6 | Saya menilai banyak hal pada aplikasi PeduliPresensi yang tidak konsisten | 2.4 | Tidak setuju |
| 7 | Saya merasa bahwa orang lain dapat mempelajari aplikasi PeduliPresensi dengan cepat | 4.15 | Setuju |
| 8 | Saya menilai aplikasi PeduliPresensi ssangat rumit ketika digunakan | 2.2 | Tidak setuju |
| 9 | Saya tidak menemui hambatan dalam penggunaan aplikasi | 3.85 | Setuju |
| 10 | Saya perlu untuk beradaptasi dalam menggunakan aplikasi | 2.2 | Tidak setuju |

4.2 Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dilakukan dengan melakukan kalkulasi nilai yang terdapat pada tiap kuisioner yang telah di isi oleh pengguna.

| No | Jawaban | Skor |
|----|---------------------|------|
| 1 | Sangat tidak setuju | 1 |
| 2 | Tidak setuju | 2 |
| 3 | Ragu-ragu | 3 |
| 4 | Setuju | 4 |
| 5 | Sangat setuju | 5 |

Table 3. Penilaian kuisioner SUS

Aturan perhitungan jawaban pada kuisioner System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut:

- 1. Setiap pertanyaan yang bernomor ganjil, penilaian dilakukan dengan melakukan operasi pengurangan terhadap skor yang didapat dari pengguna dengan angka 1.
- 2. Setiap pertanyaan yang bernomor genap, penilaian dilakukan dengan melakukan operasi pengurangan angka 5 terhadap skor yang didapat dari pengguna.
- 3. Sedangkan untuk mendapatkan hasil akhir dari SUS didapatkan dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan dan dikalikan dengan 2.5

Untuk mendapatkan skor akhir dari SUS, maka dilakukan perhitungan dengan rumus

$$\overline{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\overline{x} = \text{skor rata-rata}$$

$$\sum x = \text{jumlah skor SUS}$$

$$n = \text{jumlah responden}$$

Gambar 6. Rumus skor rata-rata SUS

Dengan begitu, semua data yang didapatkan dari hasil kuisioner akan dimasukan dalam tabel dan dilakukan kalkulasi sesuai dengan ketentuan dari metode SUS.

| No | Responden | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 |
|----|-------------|----|----|----|----|----|-----------|-----------|----|-----------|-----|
| 1 | Responden 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2 |
| 2 | Responden 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | Responden 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 4 | Responden 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 5 | Responden 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 6 | Responden 6 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 |
| 7 | Responden 7 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | 1 |
| 8 | Responden 8 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 |

Table 4. Tabel data asli responden

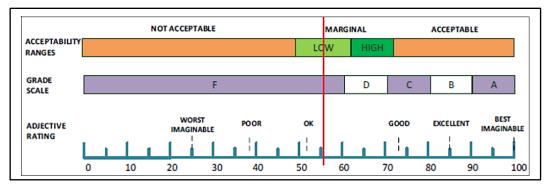
| 9 | Responden 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
|----|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Responden 10 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 11 | Responden 11 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 12 | Responden 12 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 13 | Responden 13 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| 14 | Responden 14 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 3 | 3 |
| 15 | Responden 15 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 |
| 16 | Responden 16 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 17 | Responden 17 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 18 | Responden 18 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| 19 | Responden 19 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 20 | Responden 20 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 |

Data yang didapatkan pada tabel 10 selanjutnya akan dilakukan perhitungan dengan rumus SUS dan hasilnya akan ditampillkan pada tabel 11.

Table 5. Tabel hasil perhitungan dengan rumus SUS

| Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Jumlah | Nilai (Jml x 2.5) |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|----------------------|
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 29 | 73 |
| 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 23 | 58 |
| 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 27 | 68 |
| 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 25 | 63 |
| 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 18 | 45 |
| 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 27 | 68 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 30 | 75 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 29 | 73 |
| 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 22 | 55 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 27 | 68 |
| 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 25 | 63 |
| 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | 75 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 30 | 75 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 32 | 80 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 32 | 80 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 30 | 75 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 37 | 93 |
| Skor rata-rata (Hasil Akhir) 72 | | | | | | | 72 | | | | |

Berdasarkan akhhir dari tabel 11, didapatkan skor rata-rata nilai 72, untuk mendapatkan konklusi yang lebih jelas, maka dibutuhkan analisa skor SUS.



Gambar 7. tingkat penerimaan metode SUS

Dari gambar 54 dan hasil akhir yang diperoleh, maka metode SUS pada aplikasi peduli presensi mendapatkan tingkat penerimaan "MARGINAL HIGH", dengan adjective rating "GOOD" (Supriyadi, Thya Safitri and Kristiyanto, 2020).

| Grade | SUS | Percentile range |
|-------|-------------|------------------|
| A+ | 84.1 - 100 | 96 – 100 |
| A | 80.8 - 84.0 | 90 – 95 |
| A- | 78.9 – 80.7 | 85 – 89 |
| B+ | 77.2 – 78.8 | 80 – 84 |
| В | 74.1 – 77.1 | 70 – 79 |
| В- | 72.6 – 74.0 | 65 – 69 |
| C+ | 71.1 – 72.5 | 60 – 64 |
| C | 65.0 - 71.0 | 41 – 59 |
| C- | 62.7 - 64.9 | 35 – 40 |
| D | 51.7 – 62.6 | 15 – 34 |
| F | 0 – 51.6 | 0 – 14 |

Gambar 8. Curved Grade Scale metode SUS

Sedangkan untuk CGS ataau Curved Grade Scale, aplikasi peduli presensi mendapatkan grade B dengan percentile range 72. Berdasarkan penilaian menggunakan metode SUS, maka pengembangan dan perbaikan pada sisi fungsionalitas aplikasi perlu untuk ditingkatkan, selain itu karena aplikasi ini terbilang baru pada lingkungan kantor balai desa Warureja, perlu juga dibuat sosialisasi mengenai penggunaan aplikasi baik berupa video tutorial ataupun *manual book* tentang tata cara penggunaan dan aplikasi bekerja.