

***AUTOMATION REGRESSION TESTING PADA
APLIKASI TEMAN DIABETES DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *BLACK BOX TESTING****

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Sistem Informasi**



Dibuat Oleh:

Yoanna Fransisca Putri

161708992

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

AUTOMATION REGRESSION TESTING PADA APLIKASI TEMAN DIABETES MENGGUNAKAN
METODE BLACK BOX TESTING

yang disusun oleh

YOANNA FRANSISCA PUTRI

161708992

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 04 September 2020

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs	Telah menyetujui
Penguji 3	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng	Telah menyetujui

Yogyakarta, 04 September 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Yoanna Fransisca Putri
NPM : 161708992
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : *Automation Regression Testing* Pada Aplikasi Teman Diabetes Menggunakan Metode *Black Box Testing*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama *tetap* mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Serang, 28 Agustus 2020

Yang menyatakan,

Yoanna Fransisca Putri

161708992

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Sebab bagi Allah tidak ada yang mustahil. Kata Maria: Sesungguhnya aku ini adalah hamba Tuhan; jadilah padaku menurut perkataanmu itu.”

- Luk1: 37-38 -

“Terima kasih kepada orang tuaku yang selalu mendukung, memberi semangat, sabar dalam menghadapi dan mengajarkan anak-anaknya, dan tak lupa selalu menyertakan namaku dalam setiap doanya. Aku beruntung memiliki orang tua seperti kalian, semoga kalian diberikan kesehatan serta umur yang panjang agar dapat melihatku sukses dan bangga terhadapku,”

“Terima kasih untuk kota Yogyakarta. Kota yang awalnya kuanggap biasa saja. Namun setelah singgah lama, aku sadar bahwa kota Yogyakarta adalah kota yang istimewa, selalu mempunyai kejutan, dan memberikan banyak kenangan manis dan pahit. Suatu saat aku pasti akan rindu dengan angkringan, burjo, mirota, toko merah, happy chick, rindu keliling ringroad tanpa tujuan atau berjalan di malioboro hingga KM 0, rindu dengan macetnya jalan selokan mataram, dan terutama rindu dengan teman-temanku.”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan oleh penulis kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “*Automation Regression Testing Pada Aplikasi Teman Diabetes Menggunakan Metode Black Box Testing*” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Sistem Informasi dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu menyertai dan memberikan berkah, anugrah, dan terang Roh Kudus yang melimpah kepada penulis.
2. Bapak Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S. Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing satu yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan penulisan tugas akhir.
3. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan pembimbing kedua yang telah membimbing penulis selama pelaksanaan penulisan tugas akhir.
4. Bu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing akademik dan magang yang telah senantiasa membimbing penulis dalam akademik dan magang,
5. Kak Hendy Satriawan selaku pembimbing lapangan yang telah membimbing, membantu, dan memberikan masukan kepada penulis selama dalam pelaksanaan magang dan penulisan tugas akhir.
6. Mas Resa, Mbak Ifet, Mbak Husna, Bapak Midi, Kak Barly, dan seluruh staff IT GUE Sehat yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, yang sudah memberikan banyak pengalaman dan pengetahuan kepada penulis selama pelaksanaan magang.

7. Kedua orang tua penulis yaitu Laurensius Dwi Handoyo Kusuma dan Yulia Novianti Utami, yang selalu tiada henti memberikan doa, semangat, dukungan dan motivasi kepada penulis.
8. Meiliani Kuswandi, Dedi Wahyono, Christina Dinda Febrina, Romualdus Sumbogo Probodi Abiyoga, Hendrikus Ray yang sudah senantiasa mendukung dan memberi semangat kepada penulis dalam pelaksanaan.
9. Semua teman yang tidak dapat disebutkan oleh penulis yang sudah memberikan semangat kepada penulis.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Serang, 28 Agustus 2020

Yoanna Fransisca Putri

161708992

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Pertanyaan Penelitian	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Keterkaitan Antara Latar Belakang, Masalah Penelitian, Pertanyaan Penelitian Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian, Dan Metodologi Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Studi Sebelumnya	6
2.2. Landasan Teori.....	13
2.2.1. <i>Testing</i>	13
2.2.1.1. <i>Software Testing</i>	13
2.2.1.2. <i>Metode Software Testing</i>	14
2.2.1.2.1. <i>Black box testing</i>	14
2.2.1.3. <i>STLC (Software Testing Life Cycle)</i>	14
a. <i>Requirement Analysis</i>	15
b. <i>Test Planning</i>	15
c. <i>Test case Development</i>	15
d. <i>Test Environment Setup</i>	15

e. <i>Test Execution</i>	16
f. <i>Test Cycle Closure</i>	16
2.2.1.4. <i>Jenis Pengujian Black Box esting</i>	17
2.2.1.4.1. <i>Operational Acceptance Testing</i>	17
2.2.1.4.2. <i>Regression Testing</i>	17
2.2.1.5. <i>Automation Testing</i>	18
2.2.1.6. <i>Manual Testing</i>	19
2.2.1.7. <i>Aplikasi</i>	19
2.2.1.7.1. <i>Teman Diabetes</i>	19
2.2.1.8. <i>Tools</i>	20
2.2.1.8.1. <i>Katalon Studio</i>	20
2.2.1.9. <i>Test Case</i>	21
2.2.1.7. <i>Test suite</i>	22
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. <i>Waktu Penelitian</i>	23
3.2. <i>Lokasi Penelitian</i>	23
3.3. <i>Metode Penelitian</i>	23
3.4. <i>Tahapan Penelitian</i>	24
BAB IV. IMPLEMENTASI	27
4.1. <i>Requirement Analysis</i>	27
4.1.1. <i>Use case Aplikasi Teman Diabetes</i>	27
4.1.1.1. <i>Use case Registrasi</i>	31
4.1.1.2. <i>Use case Login</i>	38
4.1.1.3. <i>Use case Belanja</i>	44
4.1.1.4. <i>Use case Inner circle</i>	47
4.2. <i>Test Planning</i>	56
4.3. <i>Test case Development</i>	58
4.3.1. <i>Test case Registrasi</i>	58
4.3.1.1. <i>Test case Pengguna Registrasi Dengan Valid Data</i>	58
4.3.1.2. <i>Pengguna Registrasi Input Field Password Tanpa Angka</i> ..	59

4.3.1.3.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Nama Blank	60
4.3.1.4.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Email Blank.....	61
4.3.1.5.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Email Selain Email	62
4.3.1.6.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Nama Kurang Dari 3 Karakter.....	63
4.3.1.7.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Password Kurang Dari 6 Karakter.....	64
4.3.1.8.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Password Tanpa Angka ..	65
4.3.1.9.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Password Blank	66
4.3.1.10.	Pengguna registrasi <i>input field</i> nama spesial karakter	67
4.3.1.11.	Pengguna Registrasi <i>Input Field</i> Email Yang Sudah Terdaftar.....	68
4.3.2.	<i>Test case Login</i>	69
4.3.2.1.	Pengguna Login Manual Dengan Valid Value Di Semua Field	69
4.3.2.2.	Pengguna <i>login</i> Manual Dengan <i>Input Field</i> Email Yang Belum Terdaftar	69
4.3.2.3.	Pengguna <i>Login</i> Manual Dengan <i>Input Field</i> Password Blank	70
4.3.2.4.	Pengguna <i>Login</i> Manual Dengan <i>Input Field</i> Password Salah	71
4.3.2.5.	Pengguna <i>Login</i> Manual Dengan <i>Input Field</i> Email Blank.	71
4.3.3.	<i>Test case Belanja</i>	72
4.3.3.1.	Menampilkan Semua Produk	72
4.3.3.2.	Menampilkan Detail Produk	72
4.3.3.3.	Membeli Produk	73
4.3.3.4.	Membatalkan Pembelian Produk.....	73
4.3.4.	<i>Test case Inner Circle</i>	74
4.3.4.1.	Inner circle.....	74
4.4.	<i>Test Environment Setup</i>	75
4.4.1.	<i>Test suite</i> Registrasi	75
4.4.2.	<i>Test suite</i> Login	76

4.4.3.	<i>Test Suite Belanja</i>	76
4.4.4.	<i>Test Suite Profil</i>	77
4.5.	<i>Test Execution</i>	78
4.5.1.	<i>APK Yang Digunakan Untuk Automation Regression Testing</i>	78
4.5.2.	<i>Automation Regression Testing Pada Katalon</i>	79
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		82
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		87
6.1.	<i>Kesimpulan</i>	87
6.2.	<i>Saran</i>	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN		94
A.	<i>Use case</i>	95
1.	<i>Use case Edukasi</i>	95
2.	<i>Use case Membagikan Data Gula Darah</i>	97
3.	<i>Use case On Boarding</i>	102
4.	<i>Use case Forget Password</i>	104
5.	<i>Use case Forum</i>	108
6.	<i>Use case Artikel</i>	118
7.	<i>Use case Bookmark</i>	124
8.	<i>Use case Rekaman Gula Darah</i>	130
9.	<i>Use case Rekaman Kesehatan</i>	138
10.	<i>Use case Pengingat Obat</i>	149
11.	<i>Use case Data Akun Pribadi</i>	155
12.	<i>Use case Kelola Forum Pada Fitur Profil</i>	161
13.	<i>Use case Menambahkan Rekaman Melalui Profil</i>	166
14.	<i>Use case Tentang Aplikasi Teman Diabetes</i>	178

<i>15. Use case Logout</i>	<i>186</i>
<i>16. Use case Notifikasi</i>	<i>188</i>
B. Test case Automation regression testing Menggunakan Katalon Studio	190
<i>2.3. Test case Forget Password Valid Email</i>	<i>190</i>
<i>2.4. Test case Forget password Invalid Email</i>	<i>190</i>
<i>2.5. Test case Fitur Edukasi Thread Apa Itu Diabetes</i>	<i>191</i>
<i>2.6. Test case Fitur Edukasi Thread Mengurangi Risiko Komplikasi</i> ..	<i>191</i>
<i>2.7. Test case Fitur Forum User Cari Thread Dengan Data Valid, Bookmark, Dan Share</i>	<i>192</i>
<i>2.8. Test case Fitur Forum User Masuk Ke Detail Thread, Balas Thread. Dan Balas Komentar</i>	<i>193</i>
<i>2.9. Test case Fitur Forum User Membuat Thread Baru</i>	<i>194</i>
<i>2.10. Test case Fitur Forum User Masuk Ke Detail Thread, Balas Thread, Dan Balas Komentar Tanpa Input Text Langsung Klik Tombol Balas</i> ..	<i>194</i>
<i>2.11. Test case Forum User Cari Thread Dengan Data Tidak Valid</i>	<i>196</i>
<i>2.12. Test case Forum User Masuk Detail Thread Dan Follow Atau Follow Thread</i>	<i>196</i>
<i>2.13. User Membuat Thread Baru Dan Klik Kirim Tanpa Isi Judul Dan Thread</i>	<i>197</i>
<i>2.14. Test case User Buka Artikel</i>	<i>198</i>
<i>2.15. User Cari Artikel</i>	<i>199</i>
<i>2.16. Test case User Cek Thread Dan Artikel Yang Dibookmark</i>	<i>200</i>
<i>2.17. Test case Fitur Rekaman User Input Gula Darah Melalui DNurse</i>	<i>201</i>
<i>2.18. Test case Fitur Rekaman Input Gula Darah Manual</i>	<i>202</i>
<i>2.19. Test case Fitur Rekaman User Lakukan Lihat Grafik History Gula</i>	

<i>Darah.....</i>	<i>203</i>
<i>2.20.Test case Fitur Rekaman User Lakukan Cek History Gula Darah Hari Ini.....</i>	<i>203</i>
<i>2.21.Test case Fitur Rekaman User Input Data Olahraga Sampai Berhasil Simpan.....</i>	<i>204</i>
<i>2.22.Test case Fitur Rekaman User Input Data Berat Badan.....</i>	<i>204</i>
<i>2.23.Test case Fitur Rekaman User Input Data HbA1c</i>	<i>205</i>
<i>2.24.Test case Fitur Rekaman User Input Data Tekanan Darah</i>	<i>205</i>
<i>2.25.Test case Fitur Rekaman User Input Data Makanan.....</i>	<i>205</i>
<i>2.26.Test case Fitur Rekaman User Membuat Pengingat Obat</i>	<i>206</i>
<i>2.27.Test case Fitur Rekaman User Mengubah Dan Menghapus Pengingat Obat</i>	<i>206</i>
<i>2.28.Test case Fitur Rekaman User Bagikan Hasil Rekaman Via Email</i>	<i>207</i>
<i>2.29.Test case Fitur Rekaman User Bagikan Hasil Rekaman Via Scan QR</i>	<i>207</i>
<i>2.30.Test case Fitur Rekaman Setelah Muncul Halaman Input User Lakukan Back Dengan Klik Icon Arrow Back Untuk Kembali Ke Halaman Rekaman</i>	<i>208</i>
<i>2.31.Test case Fitur Rekaman User Mengubah Bulan History</i>	<i>208</i>
<i>2.32.Test case Fitur Rekaman User Melakukan Cek History Gula Darah Sebelum Hari Ini</i>	<i>209</i>
<i>2.33.Test case Fitur Rekaman User Input Data Olahraga, Lalu Langsung Tap Simpan Tanpa Pilih Jenis Olahraga</i>	<i>209</i>
<i>2.34.Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input Berat Badan</i>	<i>210</i>

<i>2.35. Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input Hb1Ac.....</i>	<i>210</i>
<i>2.36. Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input Tekanan Darah.....</i>	<i>211</i>
<i>2.37. Test case Fitur Rekaman User Tidak Input Semua Data Makanan Dan Tap Selesai.....</i>	<i>211</i>
<i>2.38. Test case Fitur Rekaman User Input Peningat Obat Namun Dengan Data Yang Kosong.....</i>	<i>212</i>
<i>2.39. Test case User Mengubah Profil.....</i>	<i>213</i>
<i>2.40. Test case User Mengisi Profil Dari Pertanyaan Forum.....</i>	<i>214</i>
<i>2.41. Test case User Tap Thread Yang Pernah Dibuat Pada Pertanyaan Forum.....</i>	<i>215</i>
<i>2.42. Test case User Tab Balasan Pertanyaan Forum.....</i>	<i>215</i>
<i>2.43. Test case Membagikan Forum.....</i>	<i>215</i>
<i>2.44. Test case User Tap Aktivitas Pada Pertanyaan Forum.....</i>	<i>216</i>
<i>2.45. Test case User Menambah Rekaman Gula Darah Menggunakan DNurse Melalui Profil.....</i>	<i>216</i>
<i>2.46. Test case User Mengisi Berat Badan Melalui Profil.....</i>	<i>216</i>
<i>2.47. Test case User Mengisi Hb1Ac Melalui Profil.....</i>	<i>217</i>
<i>2.48. Test case User Menambahkan Tensi Pada Profil.....</i>	<i>217</i>
<i>2.49. Test case User Mengisi Tipe User Melalui Profile.....</i>	<i>217</i>
<i>2.50. Test case Test case User Mengisi Usia Melalui Profil.....</i>	<i>218</i>
<i>2.51. Test case User Edit Berat Badan Melalui Profil.....</i>	<i>218</i>
<i>2.52. Test case User Edit Tensi Melalui Profil.....</i>	<i>218</i>
<i>2.53. Test case User Edit Tipe User Melalui Profil.....</i>	<i>219</i>
<i>2.54. Test case User Edit Usia Melalui Profil.....</i>	<i>219</i>

<i>2.55. Test case Ajak Teman.....</i>	<i>219</i>
<i>2.56. Test case User Tap Menu Pilihan Topik.....</i>	<i>220</i>
<i>2.57. Test case User Mengisi Pilihan Topik Lebih Dari 1.....</i>	<i>220</i>
<i>2.58. Test case User Memilih Pertanyaan FAQ.....</i>	<i>220</i>
<i>2.59. Test case User Tap Menu Tentang.....</i>	<i>220</i>
<i>2.60. Test case User Tap Menu Kebijakan Privasi.....</i>	<i>221</i>
<i>2.61. Test case Logout.....</i>	<i>221</i>
<i>2.62. Test case Unchecklist Pilihan Topik.....</i>	<i>221</i>
<i>2.63. Test case User Tap Button Back Pilihan Topik.....</i>	<i>221</i>
<i>2.64. Test case User Tap Button Back Device Pilihan Topik.....</i>	<i>222</i>
<i>2.65. Test case User Tap Button Back FAQ.....</i>	<i>222</i>
C. Test suite Automation regression testing Pada Katalon Studio.....	222
<i>1. Test suite Result Forget Password.....</i>	<i>222</i>
<i>2. Test suite Result Homepage.....</i>	<i>223</i>
<i>3. Test suite Result Rekaman.....</i>	<i>223</i>
<i>4. Test suite Result Profil.....</i>	<i>224</i>
<i>5. Test suite Result Notifikasi.....</i>	<i>224</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Ekosistem Layanan <i>Health Tech</i> Menurut Survei <i>Gallen Growth Asia</i>	1
Gambar 1.7. Keterkaitan Antara Latar Belakang, Masalah Penelitian, Pertanyaan Penelitian Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian, Dan Metodologi Penelitian	5
Gambar 2.1. STLC Diagram	14
Gambar 2.2. Aplikasi Teman Diabetes	19
Gambar 3.3. Tahap STLC yang akan dilakukan	24
Gambar 3.4. Tahapan Penelitian	24
Gambar 4.1. <i>Use case</i> Diagram level-0 Aplikasi Teman Diabetes	27
Gambar 4.2. <i>Use case</i> Diagram level-1 Aplikasi Teman Diabetes	30
Gambar 4.3 Bagan Alur <i>Use case</i> Registrasi	33
Gambar 4.4 Bagan Alur <i>Use case</i> Login	40
Gambar 4.5 Bagan Alur <i>Use case</i> Belanja	45
Gambar 4.6 Bagan Alur <i>Use case</i> Inner circle	51
Gambar 4.7. <i>Developer Mode</i> dalam <i>Mobile Setting</i>	56
Gambar 4.8. <i>USB Debugging Mode</i>	57
Gambar 4.9. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi Dengan <i>Valid Data</i>	58
Gambar 4.10. <i>Code script Faker email</i>	58
Gambar 4.11. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Password</i> Tanpa Angka	59
Gambar 4.12. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Nama Blank</i>	60
Gambar 4.13. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Email Blank</i>	61
Gambar 4.14. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Email Selain Email</i>	62
Gambar 4.15. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Nama Kurang Dari 3 Character</i>	63
Gambar 4.16. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Password Kurang Dari 6 Karakter</i>	64

Gambar 4.17. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Password</i> Tanpa Angka	65
Gambar 4.18. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Password Blank</i>	66
Gambar 4.19. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Nama Special Character</i>	67
Gambar 4.20. <i>Test case</i> Pengguna Registrasi <i>Input Field Email</i> Yang Sudah Terdaftar	68
Gambar 4.21. <i>Test case</i> Pengguna Manual Dengan <i>Valid Value</i> Di Semua <i>Field</i>	69
Gambar 4.22. <i>Test case</i> Pengguna Manual Dengan <i>Input Field Email</i> Yang Belum Terdaftar	69
Gambar 4.23. <i>Test case</i> Pengguna Manual Dengan <i>Input Field Password Blank</i>	70
Gambar 4.24. <i>Test case</i> Pengguna Manual Dengan <i>Input Field Password</i> Salah	71
Gambar 4.25. <i>Test case</i> Pengguna Manual Dengan <i>Input Field Email Blank</i>	71
Gambar 4.26. <i>Test case</i> Belanja dengan kondisi menampilkan semua produk	72
Gambar 4.27. <i>Test case</i> Katalon Untuk kondisi menampilkan detail produk	72
Gambar 4.28. <i>Test case</i> Katalon Untuk kondisi membeli produk	73
Gambar 4.29. <i>Test case</i> Katalon Untuk kondisi membeli produk	73
Gambar 4.30. <i>Test case</i> Katalon Untuk Fitur Inner circle	74
Gambar 4.31. <i>Test suite</i> Registrasi	75
Gambar 4.32. <i>Test suite Result</i> Registrasi	75
Gambar 4.33. <i>Test suite Login</i>	76
Gambar 4.34. <i>Test suite Result Login</i>	76
Gambar 4.35. <i>Test suite</i> Belanja	76
Gambar 4.36. <i>Test suite Result</i> Belanja	77
Gambar 4.37. <i>Test suite</i> Profil	77
Gambar 4.38. <i>Test suite Result</i> Profil	78
Gambar 4.39. APK yang digunakan untuk <i>automation regression testing</i>	78
Gambar 4.40. <i>Test suite collection</i> Untuk <i>Automation regression testing</i>	79

Gambar 4.41. Laporan Hasil <i>Automation regression testing</i>	79
Gambar 4.42. <i>Failed Report</i> dari <i>Automation regression testing</i>	80
Gambar 5.1. <i>Button</i> “Pesan Sekarang” Pada Fitur Belanja.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Batasan Nilai <i>Input</i>	7
Tabel 2.2. Batasan Nilai <i>Input</i>	8
Tabel 5.1. Range Waktu Dalam Manual Operational Acceptance Testing	82
Tabel 5.2. Hasil Manual <i>operational acceptance testing</i>	83
Tabel 5.3. Perbandingan Regression Testing dan Operational Acceptance Testing	84
Tabel 5.4. Perbandingan Durasi Waktu manual <i>operational acceptance testing</i> dengan <i>automation regression testing</i>	85

INTISARI

Terbukanya peluang pada layanan *health tech* di Indonesia dapat memunculkan persaingan yang semakin meningkat. Sehingga perusahaan terus melakukan inovasi dengan cara pembaharuan atau penambahan fungsionalitas pada sistem perangkat lunak yang sudah dikembangkan. Adanya hal ini maka diperlukan pengujian perangkat lunak dengan waktu yang lebih singkat agar performa pengujian tetap maksimal. Pada PT. Global Urban Esensial, pengujian yang dilakukan pada aplikasi teman diabetes hanya manual *operational acceptance testing* yang memerlukan waktu lama dalam pengujiannya. Selain itu, tidak dapat mengetahui apakah terdapat *bug* yang mengganggu fitur lama atau tidak karena hanya berfokus pada fungsionalitas fitur baru.

Pada penelitian ini *automation regression testing* dilakukan untuk mengoptimalkan waktu dalam pengujian perangkat lunak yang dilakukan pada aplikasi teman diabetes. Metode yang digunakan dalam *automation regression testing* ini adalah metode *black box testing* dengan menggunakan *System Testing Life Cycle (STLC)*. Tahap dalam STLC yang dilakukan yaitu *requirement analysis*, *test planning*, *test case development*, *test environment setup*, dan *test execution*, dikarenakan fokus dalam penelitian ini adalah melihat keefektifan dalam menemukan *bug/kesalahan* dan efisiensi dalam penggunaan waktu dari *automation regression testing* yang dapat di analisis dari hasil *report automation regression testing* yang dilakukan.

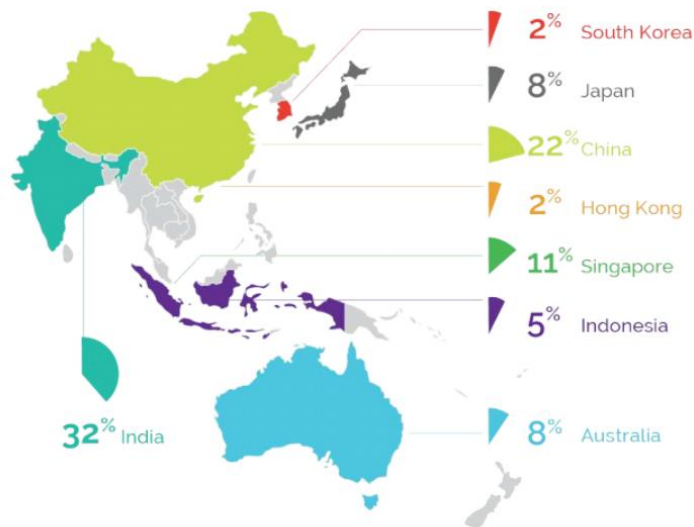
Pada penelitian ini didapatkan bahwa pengujian yang dilakukan secara *automation* lebih cepat 7,55%. Selain itu, ditemukan adanya *bug* pada fitur belanja yang merupakan dampak dari fitur baru yang akan dirilis. *Bug* ini ditemukan setelah dijalankannya *automation regression testing*. *Bug* ini tidak dapat ditemukan pada manual *operational acceptance testing* yang dilakukan sebelumnya,

Kata Kunci: *Automation Regression Testing*, *Manual Operational Acceptance Testing*, *Black Box Testing*, Teman Diabetes.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Health tech atau layanan kesehatan berbasis teknologi mulai berkembang pesat pada tahun 2017 terutama pada wilayah asia pasifik. Hal ini dibuktikan dengan adanya survei dari *Gallen Growth Asia* [1][2] . Survei ini mengungkapkan bahwa *health tech* mengalami perkembangan dari tahun 2017 dan puncaknya pada tahun 2018 dengan nilai investasi mencapai \$3.3 miliar [1]. Dalam survei ini, disebutkan bahwa Indonesia menjadi salah satu negara yang berpotensi untuk *health tech* dapat bekerja sama dengan industri kesehatan yang sudah ada. Peluang *health tech* ini dapat muncul dikarenakan persebaran layanan kesehatan yang tidak maksimal, selain itu adanya faktor dari jumlah populasi di Indonesia yang cukup besar juga membuat layanan *health tech* semakin berpotensi untuk berkembang [1].



Ekosistem layanan healthtech di negara Asia / Galen Growth Asia

Gambar 1.1. Ekosistem Layanan *Health Tech* Menurut Survei *Gallen Growth Asia*

Dari hasil survei pada Gambar 1.1. menunjukkan bahwa negara Indonesia mulai banyak melakukan inovasi lokal, sehingga memiliki peluang untuk berkembang sebagai inovator dalam layanan *health tech* [3]. Pada tahun 2018 sudah

tercatat adanya 10 layanan kesehatan digital yang sudah beroperasi di Indonesia, seperti halodoc, alodokter, dan lain-lain [1].

Terbukanya peluang pada layanan *health tech* ini dapat memunculkan persaingan yang semakin meningkat, sehingga membuat perusahaan harus terus berinovasi dengan cara pembaharuan fungsionalitas pada sistem perangkat lunak yang sudah dikembangkan [4][5]. Adanya pembaharuan atau penambahan fungsionalitas ini membuat peran pengujian menjadi krusial [6] dalam memberikan jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean [7]. Apabila pengujian aplikasi tidak dilakukan maka akan timbul *bug* yang menyebabkan kesalahan pada perangkat keras atau lunak sehingga tidak dapat berjalan sesuai harapan dan dapat mengakibatkan kerugian secara finansial [8].

Pada bulan April 2019 yang lalu Gojek mengalami kerugian besar hingga ratusan milyar yang disebabkan oleh *Bug Google Play Card*. Dengan adanya *bug* tersebut memungkinkan pengguna mendapatkan *Balance Google Play Card* dengan nominal mulai dari 500 ribu hingga 1,2 Milyar hanya dengan membayar 22 ribu [9]. *National Institute of Standard and Technology (NIST)* pada tahun 2002 melakukan sebuah studi bahwa *bug* yang terdapat dalam aplikasi perangkat lunak menyebabkan kerugian ekonomi di Amerika Serikat sebanyak \$59.5 *billion* setiap tahunnya [10]. Kerugian finansial seperti pada kedua contoh tersebut dapat ditekan dengan menerapkan pengujian yang dilakukan secara manual *dan automation testing*[6]. Kedua cara pengujian dibutuhkan agar dapat memberikan hasil yang optimal dalam penggunaan waktu pengujian dan menemukan *bug* [11].

Salah satu jenis dari manual *testing* yang dapat dilakukan adalah *operational acceptance testing*, karena pengujian ini dilakukan untuk memastikan pembaharuan atau penambahan fungsionalitas yang akan beroperasi pada aplikasi perangkat lunak yang sudah siap digunakan [12]. Namun, manual *testing* memiliki kelemahan yaitu memerlukan jangka waktu lama dalam proses pengujian [13]. Hal ini disebutkan pada hasil dari penelitian “*Comparing the effort and effectiveness of automated and manual tests*”, dimana manual *testing* memerlukan waktu 13 menit lebih lama daripada *automation testing* dalam mengeksekusi 233 *Test case* [14].

Jangka waktu yang relatif lebih lama dalam proses pengujian ini dapat menimbulkan adanya *human error* pada manual *testing* yang mengakibatkan penemuan *bug* menjadi tidak efektif [15]. Maka dari itu, dibutuhkan adanya pengujian lain yaitu *automation regression testing* yang digunakan untuk memeriksa integrasi antara pembaharuan atau penambahan fungsionalitas dengan fitur lama yang sudah ada pada aplikasi [6].

PT. Global Urban Esensial bergerak pada *health tech* dengan dua bidang usaha yaitu GoApotik dan GueSehat [17]. GoApotik merupakan *e-commerce* yang sudah bekerja sama dengan hampir seluruh apotik di Indonesia untuk penjualan obat, alat kesehatan, dan keperluan bayi [17]. Sedangkan, GueSehat merupakan platform yang memberikan informasi kesehatan dalam bentuk artikel maupun video, selain itu juga memiliki empat produk aplikasi yaitu teman bumil, teman diabetes, *doctor to doctor* (D2D), dan *iFocus mobile* [18]. Fokus pada penelitian ini adalah bidang usaha GueSehat dengan produk yang diteliti adalah aplikasi Teman Diabetes, karena aplikasi ini masih memiliki banyak *bug* akibat adanya *human error* yang disebabkan dari durasi waktu yang lama dalam proses pengujian.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah lamanya proses manual *operational acceptance testing* yang dilakukan saat pengembangan aplikasi teman diabetes. Dampak negatifnya adalah dapat terjadi *human error* yang berpotensi adanya *bug* terlewat. Selain itu, manual *operational acceptance testing* yang dilakukan pada aplikasi teman diabetes tidak dapat mengetahui apakah terdapat *bug* yang mengganggu fitur lama atau tidak karena hanya berfokus pada fungsional fitur baru.

1.3.Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini sangatlah luas, sehingga penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. *Automation regression testing* pada penelitian ini hanya dilakukan pada aplikasi Teman Diabetes.
2. *Tools* yang digunakan pada pengujian ini adalah Katalon Studio.
3. Pengujian hanya dilakukan pada *Operating System Android*.
4. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*.
5. Aspek yang dilihat dalam pengujian perangkat lunak pada pengembangan aplikasi diabetes adalah dari segi waktu.

1.4.Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka pertanyaan penelitian yang diangkat adalah sebagai berikut “Bagaimana cara meningkatkan performa waktu pengujian perangkat lunak dalam pengembangan aplikasi teman diabetes?”.

1.5.Tujuan Penelitian

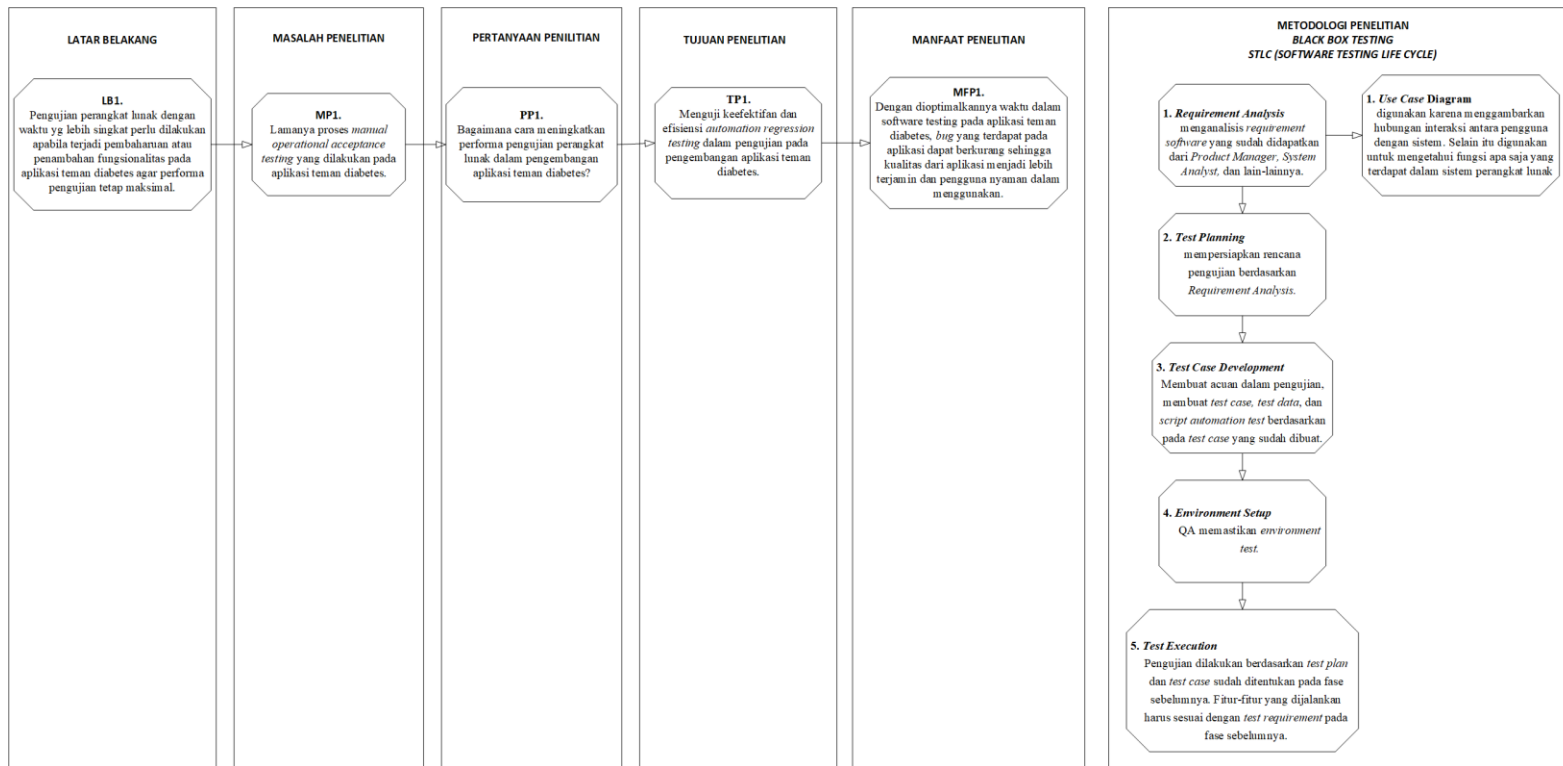
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan dan efisiensi *automation regression testing* dalam pengujian pada pengembangan aplikasi teman diabetes.

1.6.Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang sudah dipaparkan diatas, maka manfaat penelitian yang diharapkan adalah:

1. Dengan dioptimalkannya waktu dalam *software testing* pada aplikasi teman diabetes, *bug* yang terdapat pada aplikasi dapat berkurang sehingga kualitas dari aplikasi menjadi lebih terjamin dan pengguna nyaman dalam menggunakan.

1.7. Keterkaitan Antara Latar Belakang, Masalah Penelitian, Pertanyaan Penelitian Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian, Dan Metodologi Penelitian



Gambar 1.7. Keterkaitan Antara Latar Belakang, Masalah Penelitian, Pertanyaan Penelitian Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian, Dan Metodologi Penelitian

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Studi Sebelumnya

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh dengan judul penelitian “Perancangan Proses Pengujian Regresi Terotomatisasi Menggunakan Software *Testing Standard ISO/IEC 29119* Pada Proses Pengembangan Perangkat Lunak: Studi Kasus PT.XYZ”, yang merupakan perusahaan asuransi[19].

Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah belum adanya standard baku dalam melaksanakan proses pengujian regresi dalam *input* dan kasus yang sama pada pengujian regresi yang dapat menggunakan metode pengujian terotomatisasi. Selain itu, kebutuhan yang ditemukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi proses-proses yang perlu dirancang terkait *automation regression testing* dalam mencapai efektivitas pengujian lebih baik yang mengacu pada standard ISO/IEC 29119. Sehingga, tujuan dari penelitian ini adalah memberikan solusi dalam perancangan proses *automation regression testing* terhadap pengembangan perangkat lunak di PT. XYZ menggunakan standard ISO/IEC 29119[19].

Dalam penelitian ini, didapatkan hasil yaitu sebuah rekomendasi alur kerja pengujian regresi yang ter-otomatisasi menggunakan metode *continues integration* dengan *tool* Gitlab CI yang mengikuti *software testing standard ISO / IEC 29119* dan dalam penelitian ini membuktikan bahwa pengujian regresi yang dilakukan dengan menentukan skala prioritas untuk *test case* yang akan diotomatisasikan dan membandingkan waktu pengujian regresi manual dan otomatisasi menghasilkan bahwa pengujian regresi yang terotomatisasi lebih membutuhkan waktu yang singkat dibandingkan dengan pengujian regresi manual[19].

Pada penelitian yang berjudul “*Improving Effectiveness Of Regression Testing Of Telecommunications System Software*” yang dilakukan oleh Sami Torniainen ini berisi tentang teknik pengujian terotomatisasi yang harus

dimanfaatkan dalam peningkatan efektivitas biaya pada *automation regression testing*. Studi kasus pada penelitian ini dilakukan pada perusahaan telekomunikasi. Metode yang digunakan oleh perangkat lunak yang menjadi objek pengujian adalah metode *black box testing*. Penelitian regresi yang dilakukan berdasarkan analisis risiko dan prioritas pengujian. Hasil yang didapatkan oleh peneliti adalah rekomendasi bahwa otomatisasi pengujian akan digunakan sebagai metode untuk meningkatkan efektivitas biaya pengujian regresi dalam skala yang lebih besar di perusahaan target[6].

Penelitian selanjutnya yaitu “Pengujian *Software* Menggunakan Metode *Boundary value analysis* dan *Decision table testing*” yang dilakukan oleh I Made Sugi Ardana, dengan objek penelitian adalah software yang digunakan untuk pengelolaan dana pensiun karyawan dengan form yang diuji merupakan form pengajuan klaim manfaat pensiun berkala [20],

Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode *black box testing* dengan jenis *boundary value analysis* dan *decision table testing*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat penerapan metode pengujian perangkat lunak. Form pengujian dari form pengajuan klaim pensiun manfaat berkala memiliki batasan nilai *input* yang akan diuji yaitu *input* tanggal jatuh tempo, nomor rekening, pemilik rekening, cabang bank, dan kota bank, Batasan nilai *input* tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1 dibawah ini [20].

No	Input	Batasan Min	Batasan Max
R1	Tgl Jatuh Tempo Bayar	Tanggal Sistem	-
R2	No Rekening	8 huruf	15 huruf
R3	Pemilik Rekening	3 huruf	100 huruf
R4	Cabang Bank	3 huruf	30 huruf
R5	Kota Bank	3 huruf	30 huruf

Tabel 2.1. Batasan Nilai *Input*

Sedangkan untuk *input* yang akan divalidasi berdasarkan mandatori atau tidak yaitu term annuity, porsi cadangan, dan PTKP (Pendapatan Tidak Kena

Pajak), akan diuji dengan menggunakan metode *decision table testing* dengan aturan validasi seperti pada Tabel 2.2 dibawah ini [20].

Kondisi Input			Output
PTKP	Term Annuity	Porsi Cadangan	
F	F	F	E
F	T	T	E
F	F	T	E
F	T	F	E
T	F	F	E
T	F	T	E
T	T	F	E
T	T	T	S

Tabel 2.2. Batasan Nilai *Input*

Keterangan :

T : *Input* diisi

F : *Input* tidak diisi

E : Pesan tidak diisi

S : Perhitungan manfaat 8ension ditampilkan

Interpretasi :

- a. Aturan 1 : PTKP, Term Annuity, dan Porsi Cadangan ketiganya tidak diisi, tampil pesan kesalahan
- b. Aturan 2 : PTKP tidak diisi, Term Annuity dan Porsi Cadangan diisi, tampil pesan kesalahan
- c. Aturan 3 : PTKP dan Term Annuity tidak diisi, Porsi Cadangan diisi, tampil pesan kesalahan
- d. Aturan 4 : PTKP dan Porsi Cadangan tidak diisi, Term Annuity diisi, tampil pesan kesalahan
- e. Aturan 5 : PTKP diisi, Term Annuity dan Porsi Cadangan tidak diisi, tampil pesan kesalahan
- f. Aturan 6 : PTKP dan Porsi Cadangan, Term Annuity tidak diisi,

tampil pesan kesalahan

- g. Aturan 7 : PTKP dan Term Annuity diisi, Porsi Cadangan tidak diisi, tampil pesan kesalahan
- h. Aturan 8 : PTKP, Term Annuity, dan Porsi Cadangan diisi ketiganya, tampilkan hasil perhitungan manfaat 9ension.

Hasil yang didapatkan oleh peneliti dengan menggunakan menggunakan metode *boundary value analysis* adalah semua hasil uji sudah lolos untuk *input* tanggal jatuh tempo, kota bank, dan cabang bank. Namun, terdapat *bug* yang ditemukan pada validasi *input* nomor rekening dan pemilik rekening. Sedangkan hasil yang didapatkan oleh peneliti dengan menggunakan *decision table testing* adalah semua form yang diuji sudah lolos uji. Sehingga peneliti menyimpulkan metode *boundary value analysis* dapat digunakan untuk menguji nilai *input* yang dimasukkan ke dalam sistem sesuai dengan batasan yang diijinkan dalam proses bisnis, dan metode *decision table testing* dapat digunakan untuk menguji validasi perilaku sistem dalam menampilkan output berdasarkan kombinasi *input* yang diberikan[20].

Untuk memperjelas tentang perbedaan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka selanjutnya akan dipaparkan dalam bentuk tabel dibawah ini.

No	Judul	Peneliti	Tujuan Penelitian	Hasil
1.	Perancangan Proses Pengujian Regresi Terotomatisasi Menggunakan <i>Software Testing Standard ISO/IEC 29119</i> Pada Proses Pengembangan Perangkat Lunak: Studi Kasus PT.XYZ	[19]	Memberikan solusi dalam perancangan proses pengujian regresi terhadap pengembangan perangkat lunak di PT. XYZ menggunakan standard ISO/IEC 29119.	Sebuah rekomendasi alur kerja pengujian regresi terotomatisasi menggunakan metode continues integration dengan <i>tool</i> Gitlab CI yang mengikuti <i>software testing</i> standard ISO / IEC 29119. Pengujian regresi yang dilakukan dengan menentukan skala prioritas untuk <i>test case</i> yang akan diotomatisasikan dan membandingkan waktu pengujian regresi manual dan otomatisasi menghasilkan bahwa pengujian regresi yang terotomatisasi lebih membutuhkan waktu yang

				singkat dibandingkan dengan pengujian regresi manual.
2.	<i>Improving Effectiveness Of Regression Testing Of Telecommunications System Software</i>	[6]	teknik seleksi tes atau otomatisasi tes harus digunakan untuk meningkatkan pengujian efektivitas biaya pengujian regresi pada perusahaan target.	Rekomendasi bahwa otomatisasi pengujian akan digunakan sebagai metode untuk meningkatkan efektivitas biaya pengujian regresi dalam skala yang lebih besar di perusahaan target
3.	Pengujian <i>Software</i> Menggunakan Metode <i>Boundary value analysis</i> dan <i>Decision table testing</i>	[20]	melihat penerapan metode pengujian perangkat lunak.	Metode <i>boundary value analysis</i> dapat digunakan untuk menguji nilai <i>input</i> yang dimasukkan ke dalam sistem sesuai dengan batasan yang diijinkan dalam proses bisnis, dan metode <i>decision table testing</i> dapat

				digunakan untuk menguji validasi perilaku sistem dalam menampilkan output berdasarkan kombinasi <i>input</i> yang diberikan
--	--	--	--	---

2.2.Landasan Teori

2.2.1. Testing

Testing adalah mencari tahu seberapa baik sesuatu bekerja. Dalam hal manusia, pengujian memberi tahu tingkat pengetahuan atau keterampilan apa yang telah diperoleh. Dalam pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, pengujian digunakan di pos-pos pemeriksaan kunci dalam keseluruhan proses untuk menentukan apakah tujuan tercapai. Misalnya, dalam pengembangan perangkat lunak, tujuan produk terkadang diuji oleh perwakilan pengguna produk. Ketika desain selesai, pengkodean dilakukan, lalu kode selesai kemudian diuji pada tingkat unit atau modul oleh masing-masing programmer dan tim QA[21].

2.2.1.1. Software Testing

Software testing adalah proses eksekusi sebuah program atau aplikasi yang bertujuan untuk menemukan *bug* dari software atau perangkat lunak yang sedang dibuat[22]. Pengertian lain dari *software testing* adalah suatu proses yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kualitas suatu software yang sedang diuji dan menemukan *bug* (kesalahan atau cacat) dalam perangkat lunak yang sedang diuji. Pengujian perangkat lunak juga memberikan manfaat untuk memahami resiko dan implemetasi dari aplikasi yang sedang dikembangkan[23].

Software testing juga dapat diartikan sebagai kegiatan memeriksa sistem perangkat lunak supaya bebas dari cacat atau dengan kata lain mendeteksi kesalahan yang terdapat dalam perangkat lunak dan dapat diperbaiki sebelum dirilis kepada *end-user*[24]. Pengertian *software testing* lainnya adalah aktivitas penting dalam suatu proses pengembangan perangkat lunak[25].

2.2.1.2. Metode Software Testing

2.2.1.2.1. Black box testing

Black box testing didefinisikan sebagai metode pengujian tanpa melihat struktur kode internal, rincian implementasi, dan pengetahuan tentang jalur internal perangkat lunak. Jenis pengujian ini didasarkan sepenuhnya pada persyaratan dan spesifikasi perangkat lunak. Dalam *Black box testing* hanya berfokus pada *input* dan output dari sistem perangkat lunak tanpa peduli tentang pengetahuan internal dari program perangkat lunak[26].

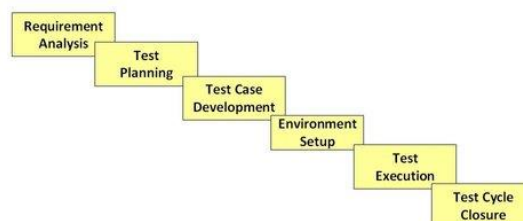
Black box testing ini juga disebut sebagai pengujian fungsional atau *functional testing* karena pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi yang ada pada aplikasi perangkat lunak dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan[27].

Keuntungan dari *black box testing* adalah pengujian ini langsung melihat dari sudut pandang pengguna dan menemukan ketidaksesuaian dari spesifikasi perangkat lunak yang seharusnya, tester tidak memerlukan pengetahuan tinggi tentang bahasa pemrograman dan implementasinya, dan efisien untuk segmen kode besar[28]. Sedangkan kekurangan dari *black box testing* ini adalah cakupan pengujian yang terbatas karena hanya fungsional perangkat lunak yang diujikan[29].

2.2.1.3. STLC (Software Testing Life Cycle)

Black box testing memiliki *Software Development Life Cycle (SDLC)* sendiri yang bernama *Software Testing Life Cycle (STLC)* dan itu relative kepada semua tahap dalam SDLC [30]. STLC itu sendiri terdiri dari

:



Gambar 2.1. STLC Diagram

a. *Requirement Analysis*

Pada fase awal ini, tim QA (*Quality Assurance*) akan menganalisis requirement software yang sudah didapatkan dari Product Manager, System Analyst, dan lain-lainnya. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui detail software, module, fitur dan fungsi yang akan dibangun, di review, dan dilakukan validasi jika ada kekurangan dan atau melengkapi kejelasan dari requirement yang sudah diberikan. Selain itu, tim QA akan menganalisa apa saja yang dapat diuji (testable) secara manual ataupun automated, dan cakupan fungsi yang diuji secara *functional dan non-functional*.

b. *Test Planning*

Fase kedua ini, tim QA akan mempersiapkan rencana pengujian berdasarkan Requirement Analysis, lalu menentukan *tools* yang digunakan, menentukan hal-hal yang akan di deliver setelah pengujian, menentukan estimasi waktu dan sumber daya, dan pembagian peran dan tanggungjawab pada anggota tim QA.

c. *Test case Development*

Fase ketiga pada STLC ini, tim QA membuat acuan dalam pengujian, membuat *Test case*, test data, dan *script automation test* berdasarkan pada *Test case* yang sudah dibuat.

d. *Test Environment Setup*

Fase ini, Tim QA memastikan environment test. Environment test dilakukan untuk menentukan syarat software yang diujikan mulai melakukan *smoke test*.

e. Test Execution

Di fase ini, pengujian dilakukan berdasarkan test plan dan *Test case* sudah ditentukan pada fase sebelumnya. Fitur-fitur yang dijalankan harus sesuai dengan test requirement pada fase sebelumnya.

Pada fase ini terdapat status test dari fitur, yaitu :

- Pass atau berhasil

Jika fitur yang di uji sudah pada status pass maka artinya fitur tersebut sudah siap untuk masuk ke tahap deployment

- Error

Jika fitur yang diuji memiliki status error maka akan dimasukkan ke dalam test report tim QA, nantinya test report ini akan diberikan kepada tim developer untuk dilakukan perbaikan setelah itu akan di uji kembali oleh tim QA

Jika software memiliki pembaharuan dalam code atau fungsionalitas ketika dilakukannya *bug fixing* maka diperlukan adanya *sanity testing* untuk memastikan *bug* sudah diperbaiki dan tidak ada masalah lebih lanjut yang disebabkan oleh pembaharuan code ataupun fungsionalitas.

f. Test Cycle Closure

Di fase terakhir ini tim QA akan membahas dan mengidentifikasi strategi yang diterapkan untuk kedepannya dengan melihat siklus pengujian yang sudah dilakukan sebelumnya, sehingga proses yang menjadi hambatan akan dihilangkan untuk pengujian yang akan dilakukan pada proyek selanjutnya. [26]

2.2.1.4. Jenis Pengujian Black box testing

2.2.1.4.1. Operational Acceptance Testing

Operational acceptance testing atau *operational acceptance testing* merupakan jenis dari pengujian penerimaan atau *acceptance testing* yang dilakukan untuk memastikan fitur baru yang akan beroperasi pada aplikasi perangkat lunak sudah siap digunakan. *Operational acceptance testing* ini biasanya dilakukan secara manual[27].

Operational acceptance testing adalah jenis pengujian perangkat lunak yang mengevaluasi kesiapan operasional untuk aplikasi perangkat lunak sebelum rilis ke produksi dan mengkonfirmasi kemungkinan melakukan pembaharuan pada aplikasi, dengan risiko minimal[12].

2.2.1.4.2. Regression Testing

Regression testing adalah jenis pengujian black box yang digunakan untuk memvalidasi sebuah perangkat lunak aplikasi yang dimodifikasi dan memastikan kesalahan yang terdapat pada program aplikasi yang dimodifikasi sangat minim[7].

Regressing testing adalah pengujian pembaharuan dari sebuah program aplikasi untuk memastikan pemrograman yang lama masih tetap berfungsi dengan pembaharuan baru[31]. *Regression testing* juga dapat diartikan sebagai *testing* yang dilakukan dalam proses pemrograman suatu aplikasi untuk mengetahui fungsional dari sistem dapat berjalan dengan baik sebelum diberikan kepada end-pengguna[32]. Pengertian *regressing testing* lainnya adalah kebutuhan menguji kembali fungsionalitas lama yang telah dilewati sebelumnya dan memastikan bahwa perangkat lunak tidak memiliki cacat atau kesalahan[33].

Regressing testing dilakukan untuk memastikan apakah pembaharuan program atau kode yang dilakukan tidak mempengaruhi fitur yang ada dan memastikan juga bahwa kode lama masih dapat berfungsi setelah dilakukan pembaharuan kode terbaru.

2.2.1.5.Automation Testing

Automation Testing adalah aktivitas pengujian script test yang berjalan secara otomatis yang membandingkan fungsi yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya. Pengujian dengan *automation testing* ini dapat dilakukan secara berulang sehingga apabila hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan maka terdapat *bug* didalam program aplikasi yang sedang dibangun[34]. *Automation testing* memungkinkan untuk melakukan *testing* secara berulang kali dalam waktu singkat sehingga dapat meningkatkan jangkauan dalam pengujian[33].

Selain pengertian diatas, *automation testing* adalah pengujian yang menggunakan *tools* otomatisasi untuk melakukan pengujian program aplikasi yang sedang dalam proses pengembangan. Siklus pengembangan yang berurutan akan membutuhkan pelaksanaan rangkaian uji yang sama berulang kali. Menggunakan alat otomatisasi uji, dimungkinkan untuk merekam rangkaian uji ini dan memutarnya kembali sesuai kebutuhan. Setelah *test suite* diotomatiskan, tidak diperlukan intervensi manusia. Tujuan dari Otomasi adalah untuk mengurangi jumlah kasus uji yang harus dijalankan secara manual dan tidak menghilangkan pengujian anual sama sekali[35].

Dalam penelitian *A Study of Automated Software Testing: Automation Tools and Frameworks* dikatakan bahwa efek utama dari *bug* dalam perangkat lunak tidak dapat ditafsirkan sehingga pengujian diperlukan untuk mengevaluasi sehingga *bug-bug* yang tidak dapat ditemukan oleh *developer* dapat diketahui. Pengujian juga dilakukan untuk *tetap* menjaga dan mempertahankan kualitas aplikasi dan memverifikasi kelayakan aplikasi tersebut[36].

Hasil dari jurnal penelitian yang berjudul *Software Testing Automation Menggunakan Rational Software* mengatakan bahwa salah satu kunci dalam menghasilkan aplikasi yang memiliki kualitas baik adalah dengan melakukan perencanaan dan pengujian dalam pengembangan aplikasi tersebut. Pengujian yang dilakukan secara otomatisasi dengan menggunakan *tools* dapat mempermudah dalam mengurangi kesalahan yang tidak dapat ditemukan oleh manusia atau secara manual[37] .

2.2.1.6. Manual Testing

Pengujian manual merupakan pengujian tanpa menggunakan bantuan dari *tools* yang memiliki tujuan aplikasi yang diuji sempurna dan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian manual berperan penting dalam *visual testing* seperti Pengguna *Interface feedback* yang tidak dapat dilakukan oleh pengujian otomatis[34].

Konsep kunci dari pengujian manual adalah untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut bebas dari kesalahan dan berfungsi sesuai dengan persyaratan fungsional yang ditentukan. *Test suites* atau case, dirancang selama fase pengujian dan harus memiliki cakupan pengujian 100%. Itu juga memastikan bahwa cacat dilaporkan diperbaiki oleh pengembang dan pengujian ulang telah dilakukan oleh penguji. Pada dasarnya, pengujian ini memeriksa kualitas sistem dan memberikan produk bebas *bug* kepada pelanggan[38].

2.2.1.7. Aplikasi

2.2.1.7.1. Teman Diabetes



Gambar 2.2. Aplikasi Teman Diabetes

Aplikasi Teman Diabetes adalah sebuah aplikasi yang memudahkan para diabetes, keluarga, serta ahli medis yang

bekerjasama untuk memastikan para pasien diabetes memiliki hidup yang lebih sehat yang dikembangkan oleh PT.Global Urban Esensial yang menjadi anak perusahaan dari Dexa Group. Aplikasi ini akan terhubung dengan alat kesehatan yaitu DNurse yang dapat digunakan untuk mengukur gula darah. Aplikasi Teman Diabetes ini dapat mengukur gula darah secara otomatis dan menganalisanya dengan cepat. Dalam aplikasi ini juga terdapat fitur forum yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi ataupun bertanya dan sharing mengenai diabetes dan cara hidup sehat.

Fitur-fitur pada Aplikasi Teman Diabetes seperti pada gambar 4 yaitu pengguna Aplikasi Teman Diabetes dapat memberikan informasi mengenai cara hidup yang sehat dan nyaman sebagai diabetes kepada keluarga ataupun ahli medis sesuai dengan kebutuhan. Fitur yang disediakan lainnya adalah artikel dimana para pengguna mendapatkan informasi dari artikel-artikel yang sudah diverifikasi oleh dokter. Selain itu dalam aplikasi ini pengguna dapat ikut serta dalam event-event yang terdaftar dalam fitur event, terdapat fitur belanja yang dapat digunakan oleh pengguna untuk membeli obat diabetes yang diproduksi oleh Dexa Medica dan alat kesehatan DNurse, dan terdapat fitur profil untuk melihat data diri dari pengguna dan *inner circle* yang digunakan oleh pengguna untuk saling terhubung dengan keluarga maupun teman sesama diabetesi atau non-diabetesi[39].

2.1.1.8.Tools

2.1.1.8.1. Katalon Studio

Katalon Studio adalah sebuah *tools* yang bertujuan untuk mempermudah Quality Assurance dalam melakukan *testing* program aplikasi yang sedang dikembangkan[40]. Katalon Studio adalah solusi otomatisasi sederhana dan kuat yang dibangun oleh Teknologi KMS untuk penguji di mana-mana. Katalon Studio merevolusi penggunaan

kerangka kerja otomatisasi uji sumber terbuka seperti Selenium dan Appium dengan menghilangkan kompleksitas teknis mereka untuk memungkinkan penguji mengatur, membuat, menjalankan, melaporkan, dan mengelola pengujian otomatisnya secara efisien. Ini juga menawarkan alternatif yang layak untuk solusi otomatisasi uji komersial yang tidak terjangkau oleh banyak tim kecil dan menengah[41].

Keuntungan utama Katalon adalah mudah digunakan dan memiliki integrasi yang lebih luas dibandingkan dengan Selenium, pemimpin pasar. Katalon memiliki antarmuka skrip ganda untuk pengguna dengan keterampilan pemrograman yang berbeda. Ini berarti bahwa penguji dengan pengetahuan teknis terbatas dapat menggunakan antarmuka pengguna yang lebih sederhana yang tidak memerlukan kode penulisan. Mode untuk pengguna yang lebih mahir memiliki akses ke scripting dengan penyorotan sintaksis, saran kode, dan *debugging*. Katalon Studio memiliki struktur artefak yang telah ditentukan: sejumlah templat untuk *test case*, *test suite*, objek uji, dan laporan. Katalon Studio mendukung pengujian lokal dan jarak jauh, serta eksekusi paralel dan berurutan. Ini berjalan pada bahasa *scripting Groovy (Java)* [42].

2.1.1.9. Test Case

Test case adalah serangkaian test yang menggambarkan *input*, tindakan, dan respon yang digunakan sebagai penentu apakah aplikasi yang dikembangkan dapat bekerja dengan benar tanpa tidak ada kesalahan atau *bug* [43]. Pengertian *test case* lainnya adalah rangkaian dari rancangan tindakan yang dilakukan untuk memverifikasi fitur atau fungsi dari aplikasi ataupun website [44]. *Test case* ini bertujuan untuk memastikan suatu sistem dapat dijalankan sesuai dengan kebutuhan awal dan dapat memberikan respon ketika ada suatu masukkan yang tidak *valid*[45].

2.2.1.7. Test suite

Test suite adalah rangkaian tes yang membantu software tester atau Quality Assurance dalam melaksanakan dan melaporkan hasil status dari tes yang sudah dilakukan [22]. *Test suite* juga dikenal sebagai "suite validasi" yang memiliki arti sebagai kumpulan dari berbagai kasus pengujian yang dimaksudkan untuk menguji produk perangkat lunak atau fungsi / fitur spesifiknya, begitu pengembangan perangkat lunak selesai.

Selain itu, ini juga dapat disebut sebagai wadah untuk *Test case*, karena menggabungkan informasi rinci dan tujuan untuk setiap kasus uji, dengan rincian lengkap tentang konfigurasi sistem, yang diperlukan pada saat pengujian [46].

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukannya *automation regression testing* pada aplikasi teman diabetes ini, terdapat manual *operational acceptance testing* yang dilakukan. *Manual operational acceptance testing* memerlukan total waktu pengujian 1 bulan, karena pengujian ini meliputi pembuatan *test* skenario yang dilakukan secara bersamaan dengan manual *operational acceptance testing* selama 2 minggu, dan 1 minggu dilakukannya *bugfixing* oleh tim *developer* dan dilakukannya *retesting* kembali oleh tim QA selama 1 minggu hingga *bug* ada pada fitur menu kelola sudah benar-benar terselesaikan. Untuk lebih jelas, dapat dilihat pada tabel 5.1. dibawah ini.

Hal Yang Dilakukan	Waktu
Membuat test skenario dan menjalankan manual <i>operational acceptance testing</i> .	2 minggu
Dilakukannya <i>bugfixing</i> oleh tim <i>developer</i> .	1 minggu
<i>Retesting</i> oleh tim QA.	1 minggu

Tabel 5.1. *Range Waktu Dalam Manual Operational Acceptance Testing*

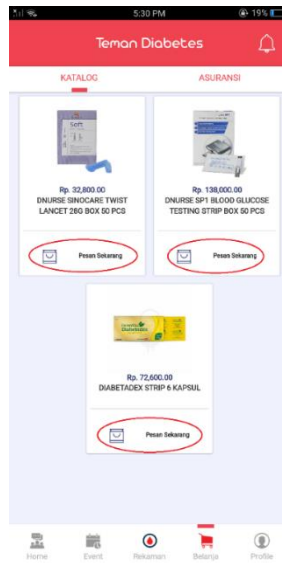
Total jumlah *test case* pada fitur menu kelola ini ada 72, selain itu juga pengujian ini baru dapat dilakukan setelah tahap pengembangan fitur selesai dilakukan oleh tim *developer*. Pada manual *operational acceptance testing* hanya menemukan *bug* yang terdapat pada fitur baru yaitu ada 7 *bug* seperti pada tabel 5.2.

Jumlah <i>Test Case</i>	Passed	No
72	65	7

Tabel 5.2. Hasil Manual *operational acceptance testing*

Namun, setelah dilakukannya *automation regression testing* dengan durasi waktu 1 jam 1 menit 44 detik, didapatkan hasil yaitu adanya *bug* pada fitur lama yaitu belanja, hal ini berarti *bug* yang terjadi merupakan efek samping yang diberikan dari fitur baru terhadap fitur lama. *Bug* ini terjadi pada semua *button* “Pesan Sekarang” yang dilingkari pada Gambar 5.1. tidak dapat di-*tap*.

Dampak ini bisa terjadi karena adanya metode *custom library* yang digunakan oleh *developer* untuk fitur video edukasi sama dengan *tap* “pesan sekarang” dalam fitur belanja. Fitur ini masih dalam tahap pengembangan oleh *tim developer*, karena dalam pengembangan fitur menu kelola dan video edukasi dilakukan secara parallel oleh *tim developer*, namun fitur menu kelola yang akan dirilis terlebih dahulu. Sedangkan *bug* lainnya terjadi pada fitur *login* dengan kondisi pengguna *login* manual dengan *field email blank*, lalu fitur forum dengan kondisi *tap* balasan pertanyaan forum terjadi akibat sinyal yang kurang stabil, karena *tools* Katalon Studio sangat bergantung pada kestabilan koneksi dari *smartphone* dan laptop. Hal ini membuat *automation regression testing* menjadi tidak efektif karena harus dilakukannya manual *testing* pada bagian fitur *test case* yang *failed* akibat tidak stabilnya sinyal.



Gambar 5.1. *Button* “Pesan Sekarang” Pada Fitur Belanja.

<i>Regression Testing</i>	<i>Operational Acceptance Testing</i>
Pengujian yang dilakukan secara <i>automation</i>	Pengujian yang dilakukan secara manual
Waktu yang diperlukan ketika pengujian lebih singkat	Memerlukan waktu lama ketika dilakukannya pengujian
Memastikan penambahan fitur baru yang dibuat tidak menimbulkan masalah pada fungsi-fungsi sebelumnya.	Memastikan fungsi baru yang ditambahkan dapat berjalan sesuai yang diinginkan.

Tabel 5.3. Perbandingan *Regression Testing* dan *Operational Acceptance Testing*

Dari tabel 5.3. diatas *regression testing* memiliki kelebihan yaitu *regression testing* yang dilakukan secara *automation* memerlukan waktu pengujian yang lebih singkat, dan menguji keseluruhan aplikasi untuk memeriksa apakah terdapat masalah atau *bug* pada fungsi-fungsi sebelumnya yang diakibatkan dari penambahan fitur baru, hal ini dibandingkan dengan *operational acceptance testing*

yang memerlukan waktu lama dalam pengujian karena dilakukan secara manual dan hanya memastikan fungsi baru tidak memiliki bug dan dapat berjalan dengan baik. Sehingga *regression testing* perlu dilakukan untuk menjaga kualitas dari keseluruhan fitur aplikasi teman diabetes.

	Jumlah <i>Test Case</i>	Durasi <i>Test Case Execution</i>	<i>Bug</i> yang ditemukan
Manual <i>Operational Acceptance Testing</i>	72	1 bulan	7
<i>Automation Regression Testing</i>	89	1 jam 1 menit 44 detik	4

Tabel 5.4. Perbandingan Durasi Waktu manual *operational acceptance testing* dengan *automation regression testing*

Pada tabel 5.4 dapat dilihat bahwa manual *operational acceptance testing* untuk menguji 72 *test case* memerlukan waktu 1 bulan dengan jumlah *bug* yang ditemukan ada 7 *bug*. Sedangkan *automation regression testing* memerlukan 1 jam 1 menit 44 menit untuk mengeksekusi 89 *test case* dengan jumlah *bug* yg ditemukan 4 *bug*. Perbedaan jumlah *test case* yang dieksekusi ini dikarenakan *automation regression testing* menguji semua fitur yang ada pada aplikasi, sedangkan pada manual *operational acceptance testing* tidak akan menguji semua fitur karena fokus pada pengujian ini adalah fungsionalitas baru yang akan dioperasikan. Sehingga perbedaan ini ditampilkan karena untuk mengetahui jumlah *test case* yang dijalankan selama durasi waktu dari setiap masing-masing pengujian.

Dari pembahasan diatas dapat dihasilkan bahwa pengujian dengan cara *automation* dalam penggunaan waktu eksekusi pengujian lebih cepat dibandingkan dengan pengujian secara manual yang memerlukan waktu lama untuk mengeksekusi *test case*. Perbandingan waktu ini dapat dilihat dari persentase peningkatan kecepatan [52], sebagai berikut:

PPK	(1)
$= \frac{\frac{1}{\text{Total Waktu Pengujian Otomatis}} - \frac{1}{\text{Total Waktu Pengujian Manual}}}{\frac{1}{\text{Total Waktu Pengujian Manual}}} \times 100\%$	

Dari perhitungan (1) yang sudah dilakukan didapatkan hasil peningkatan kecepatan pengujian dengan cara *automation* terhadap pengujian secara manual yaitu 7,55%. Selain itu, manual *operational acceptance testing* lebih efektif dibandingkan dengan *automation regression testing*. Namun, kedua jenis pengujian ini perlu dilakukan untuk menghasilkan aplikasi yang berkualitas. Karena *automation regression testing* melakukan pengujian pada keseluruhan fitur yang dilakukan secara *automation* sehingga lebih cepat dan dapat menemukan *bug* yang terjadi pada fitur lama karena dampak dari fitur baru. Dampak *bug* tidak dapat diketahui dalam manual *operational acceptance testing* yang dilakukan sebelumnya, karena hanya berfokus pada fungsionalitas baru, sehingga *bug* seperti pada fitur belanja tidak dapat diketahui jika tidak dijalankannya *automation regression testing*. Sedangkan manual *operation acceptance testing* dilakukan untuk menemukan *bug* pada fitur baru yang ditambahkan sebelum dirilis menjadi produksi. Sehingga dengan dijalankannya kedua pengujian ini kecacatan yang terdapat pada aplikasi teman diabetes minim terjadi dan user dapat nyaman dalam menggunakan.

Adapun kendala dalam *automation regression testing* menggunakan *tools* Katalon Studio yaitu *Appium server* yang terkadang mengalami *error* yang dapat mengakibatkan proses dalam pengujian menjadi terhambat sehingga terjadi *force close* pada aplikasi, dan kestabilan sinyal yang mempengaruhi proses pengujian menggunakan Katalon Studio, karena jika sinyal *device* yang digunakan tidak stabil maka ketika *tools* sedang melakukan *command* dapat telat seperti ketika *tools* akan melakukan *command verify element* pada *toast message*, pada *device smartphone* belum muncul *element*, padahal *tools*nya sudah bergerak ke langkah selanjutnya. Hal ini bisa terjadi karena *element toast message* pada *device smartphone* masih *loading* sedangkan *tools* sudah berjalan.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Pengujian perangkat lunak yang dilakukan pada aplikasi teman diabetes hanya manual *operational acceptance testing* yang memerlukan waktu lama dalam proses pengujiannya selain itu juga manual *operational acceptance testing* tidak dapat menemukan *bug* pada fitur lama yang diakibatkan oleh fitur baru, maka dari itu pada penelitian ini dilakukannya *regression testing* yang dilakukan secara *automation*, karena dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan performa waktu pengujian perangkat lunak pada aplikasi teman diabetes dapat menggunakan pengujian dengan cara *automation*, karena pengujian yang dilakukan secara *automation* lebih cepat 7,55% dibandingkan dengan pengujian yang dilakukan secara manual.

Penelitian ini juga ditemukan adanya *bug* pada fitur belanja yang merupakan dampak dari fitur baru yang akan dirilis. *Bug* ini ditemukan setelah dijalankannya *automation regression testing*. *Bug* ini tidak dapat ditemukan pada manual *operational acceptance testing* yang dilakukan sebelumnya, karena fokus manual *operational acceptance testing* adalah fungsionalitas baru saja, dan *bug* yang lainnya yang terjadi akibat sinyal yang kurang stabil, karena *tools* Katalon Studio sangat bergantung pada kestabilan koneksi dari *smartphone* dan laptop. Hal ini membuat *automation regression testing* menjadi tidak efektif karena harus dilakukannya manual *testing* pada bagian fitur yang memiliki *error* akibat tidak stabilnya sinyal.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa *automation regression testing* efisien dalam menggunakan waktu pengujian, namun membutuhkan pengecekan ulang secara manual terhadap *test case* yang *failed* sehingga menjadi tidak efektif. Adapun penelitian ini menghasilkan rekomendasi yaitu manual *operational acceptance testing* dan *automation regression testing* perlu dilakukan untuk menghasilkan aplikasi yang berkualitas karena manual *operation acceptance testing* dilakukan untuk menemukan *bug* pada fitur baru

yang ditambahkan sebelum dirilis menjadi produksi. Sedangkan *automation regression testing* dapat dilakukan setelah manual *operational acceptance testing* selesai dilakukan, untuk menguji keseluruhan fitur dan dapat menemukan *bug* yang terjadi pada fitur lama karena dampak dari fitur baru. Sehingga dengan dijalankannya kedua pengujian ini kecacatan yang terdapat pada aplikasi teman diabetes minim terjadi dan user dapat nyaman dalam menggunakan.

6.2.Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka saran yang diberikan terkait dengan penelitian selanjutnya adalah:

1. *Automation regression testing* perlu dilakukan menggunakan *tools* yang berbeda sehingga dapat dibandingkan kekurangan dan kelebihan dengan Katalon Studio.
2. Pada penelitian ini hanya dilakukan pada *operating system android*, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada *operating system IOS*.
3. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukannya perancangan alur proses *Automation regression testing* secara terstruktur seperti menggunakan standard ISO/IEC 29119 yang merupakan standard baku dalam kebijakan pengujian dan strategi pengujian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yenny Yusra, “Layanan Healthtech di Asia Berkembang Pesat, di Indonesia Belum Signifikan,” *Dailysocial.id*, 2018. [Online]. Available: <https://dailysocial.id/post/healthtech-di-asia>.
- [2] Andriansyah Agustian, “Menerka Potensi Perkembangan Startup di Bidang Kesehatan,” *Dailysocial.id*, 2017. [Online]. Available: <https://dailysocial.id/post/menerka-potensi-perkembangan-startup-di-bidang-kesehatan>.
- [3] I. Trends, “INVESTMENT LANDSCAPE HALF YEAR 2018,” 2018.
- [4] R. A. Wijaya, N. Ilhama, and B. Paramastri, “Pentingnya Pengelolaan Inovasi Dalam Era Persaingan,” vol. 5, no. 2, pp. 217–227, 2019.
- [5] Mohamad Nur Asikin, “ACIS 2018: Pentingnya Inovasi Hadapi Ketatnya Persaingan Merebut Pasar,” *JawaPos.com*, 2018. [Online]. Available: <https://www.jawapos.com/ekonomi/bisnis/16/11/2018/acis-2018-pentingnya-inovasi-hadapi-ketatnya-persaingan-merebut-pasar/>.
- [6] S. Torniainen, “Improving Effectiveness of Regression Testing of Telecommunications System Software,” 2008.
- [7] A. Ngah, M. Munro, and M. Abdallah, “An overview of regression testing,” *J. Telecommun. Electron. Comput. Eng.*, vol. 9, no. 3-5 Special Issue, pp. 45–49, 2017, doi: 10.1145/308769.308790.
- [8] Admin, “Apa itu bug,” *GudangSSL*, 2020. [Online]. Available: <https://gudangssl.id/apa-itu-bug/>.
- [9] A. Permana, “Gojek Rugi Puluhan Milyar Gara-gara Bug GPC,” *Trentech.id*, 2019. [Online]. Available: <https://www.trentech.id/gojek-rugi-puluhan-milyar-gara-gara-bug-gpc/>.
- [10] R. Cohane, “Financial Cost Of Software Bug,” *Medium.com*, 2017. [Online]. Available: <https://medium.com/@ryancohane/financial-cost-of-software-bugs-51b4d193f107>.
- [11] K. Akromunnisa, “Manual and Automated Testing,” *Medium.com*, 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/@kitamiakr/manual-and->

automated-testing-908d184bf0be.

- [12] C. Nath, “operational acceptance testing and its advantages stakeholders,” *hcltech.com*, 2015. [Online]. Available: <https://www.hcltech.com/blogs/operational-acceptance-testing-and-its-advantages-stakeholders>.
- [13] K. Suryaprabha and P. Sudha, “Measuring Effectiveness of software Quality by Comparing Manual Testing and Selenium,” no. February, 2019.
- [14] I. Dobles, A. Martinez, and C. Quesada-Lopez, “Comparing the effort and effectiveness of automated and manual tests: An industrial case study,” *Iber. Conf. Inf. Syst. Technol. Cist.*, vol. 2019-June, no. June, pp. 19–22, 2019, doi: 10.23919/CISTI.2019.8760848.
- [15] F. Zahro, F. Pradana, and A. Arwan, “Kakas Bantu untuk Penentuan Prioritas Test Scenario Berdasarkan UML Activity Diagram,” vol. 3, no. 6, pp. 5376–5382, 2019.
- [16] Romeo, “T e s t i n g d a n i m p l e m e n t a s i s i s t e m,” *Test. dan Implementasi Sist.*, p. 52, 2003.
- [17] Sudarmadi, “Kiprah Generasi Ketiga Dexa di e-Commerce Kesehatan,” *swa.co.id*, 2017. [Online]. Available: <https://swa.co.id/next-gen/kiprah-generasi-ketiga-dexa-di-e-commerce-kesehatan>.
- [18] R. JamuDigital.Com, “Aplikasi Teman Bumil, Diganjar Penghargaan Pencegahan Stunting,” *jamudigital.com*, 2019. [Online]. Available: https://www.jamudigital.com/berita?id=Aplikasi_Teman_Bumil,_Diganjar_Penghargaan_Pencegahan_Stunting.
- [19] F. Ui, “Perancangan proses..., Bertha Rotua Marbun, FASILKOM UI, 2016,” 2016.
- [20] I. M. S. Ardana, “Pengujian Software Menggunakan Metode Boundary Value Analysis dan Decision Table Testing,” *J. Teknol. Inf. ESIT*, vol. 14, no. 11, pp. 40–47, 2019.
- [21] M. Rouse, “definition testing,” *Tech Target*. [Online]. Available: <https://searchwindevelopment.techtarget.com/definition/testing>.
- [22] J. Suhartono, “Software Testing,” *Binus University*, 2016. [Online].

- Available: <https://sis.binus.ac.id/2016/12/16/software-testing/>.
- [23] N. S. Dhuha, “APa Yang Dimaksud Dengan Pengujian Perangkat Lunak Atau Software Testing,” *Dictio Community*, 2018. [Online]. Available: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-pengujian-perangkat-lunak-atau-software-testing/15136>.
- [24] Sitemaster, “Software Testing Dalam Lingkup Software Engineering,” *Software Engineer Institut Teknologi Telkom Purwokerto*, 2019. [Online]. Available: <http://se.ittelkom-pwt.ac.id/software-testing-dalam-lingkup-software-engineering/>.
- [25] D. K. Ilmiah *et al.*, “Dokumen Karya Ilmiah | Tugas Akhir | Program Studi Teknik Informatika - S1 | Fakultas Ilmu Komputer | Universitas Dian Nuswantoro Semarang | 2013,” pp. 0–1, 2013.
- [26] “Software Testing Life Cycle,” *guru99.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.guru99.com/software-testing-life-cycle.html>.
- [27] Gaptex.ID, “Pengertian Functional Testing,” *Gaptex.ID*, 2019. [Online]. Available: <https://gaptex.id/glossary/pengertian-functional-testing/>.
- [28] Y. Hermawan, “metode black box testing,” *Telkom University*, 2016. [Online]. Available: <https://yudihermawan.student.telkomuniversity.ac.id/metode-black-box-testing/>.
- [29] P. Kurniawati, “Pengujian Sistem,” *Skyshidigital*, 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/skyshidigital/pengujian-sistem-52940ee98c77>.
- [30] Guru99, “STLC - Software Testing Life Cycle Phases & Entry, Exit Criteria,” *guru99.com*. [Online]. Available: <https://www.guru99.com/software-testing-life-cycle.html>.
- [31] “definisi regression testing,” *beritabebas.com*. [Online]. Available: <https://www.beritabebas.com/definisi/regression-testing/>.
- [32] D. Kusuma, “Regression Testing,” *Medium.com*, 2018. [Online]. Available: <https://medium.com/@malexplore/regression-testing-5a078cda41b3>.
- [33] “Regression Testing,” *Ranorex An Indera, Inc. Company*. [Online]. Available: <https://www.ranorex.com/resources/testing-wiki/regression->

testing/?creative=304774171655&keyword=&matchtype=b&network=g&device=c&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=&utm_campaign=asia_afr_ams_en_dsa&gclid=CjwKCAiAgqDxBRBTEiwA59eEN-RLtVSo7Z467s9dg4aS.

- [34] P. Ryanditha, “Perbedaan Manual Testing dan Automated Testing,” *Skyshidigital*, 2018. .
- [35] “Automation Testing,” *guru99.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.guru99.com/automation-testing.html>.
- [36] M. A. Umar and C. Zhanfang, “A Study of Automated Software Testing : Automation Tools and Frameworks,” *Int. J. Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 06, pp. 217–225, 2019.
- [37] J. Ilmiah, I. Asia, A. Pratomo, M. Kom, D. Stmik, and A. Malang, “SOFTWARE TESTING AUTOMATION MENGGUNAKAN RATIONAL SOFTWARE Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ASIA Malang Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ASIA Malang,” vol. 2, no. 1, pp. 1–14, 2007.
- [38] “Manual Testing,” *guru99.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.guru99.com/automation-testing.html>.
- [39] PT. Global Urban Esensial, “Teman Diabetes,” *temandiabetes.com*, 2020. [Online]. Available: <https://temandiabetes.com/>.
- [40] C. Imam, “Mengenal Katalon Studio,” *Rekabio*, 2019. [Online]. Available: <https://rekabio.com/2019/04/10/mengenal-katalon-studio/>.
- [41] “Katalon Studio,” *qatestingtools.com*. [Online]. Available: http://www.qatestingtools.com/testing-tool/katalon_studio.
- [42] “The Good and The Bad Of Katalon Studio Automation Testing Tool,” *altexsoft.com*. [Online]. Available: <https://www.altexsoft.com/blog/engineering/the-good-and-the-bad-of-katalon-studio-automation-testing-tool/>.
- [43] J. Suhartono, “Test Case,” *Binus University*, 2016. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2016/12/16/test-case/>.
- [44] “Pengertian Test Case Scenario Test,” *sisteminformasi.xyz*. [Online].

- Available: sistem-informasi.xyz/2017/04/pengertian-test-case-scenario-test.html.
- [45] P. Kurniawati, "Test Case Dalam Pengujian," *Skyshidigital*, 2018. [Online]. Available: medium.com/skyshidigital/test-case-dalam-pengujian-81479abb9a4d.
- [46] "Test Suite," *professionalqa.com*. [Online]. Available: <http://www.professionalqa.com/test-suite>.
- [47] "Jenis-Jenis Teknik Pengumpulan Data Kualitatif," *Kelas Pintar*, 2020. [Online]. Available: <https://www.kelaspintar.id/blog/inspirasi/jenis-jenis-teknik-pengumpulan-data-kualitatif-3181/>.
- [48] Anwar Hidayat, "Penelitian Kualitatif: Penjelasan Lengkap," *Statistikian*. [Online]. Available: <https://www.statistikian.com/2012/10/penelitian-kualitatif.html>.
- [49] Krishna, "black box testing," *guru99.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.guru99.com/black-box-testing.html>.
- [50] M. K. Hutauruk, "UML Diagram : Use Case Diagram," *Binus University*, 2019. [Online]. Available: <https://socs.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>.
- [51] GueSehat, "Goapotik," *goapotik.com*, 2020. [Online]. Available: <https://www.goapotik.com/pages/tentang-kami>.
- [52] Yoel, "Cara Menghitung Persentase Kenaikan," *Statmat*, 2020. [Online]. Available: <https://statmat.id/cara-menghitung-persentase-kenaikan/>.

LAMPIRAN

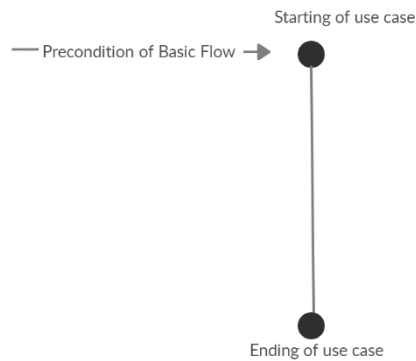
A. Use case

1. Use case Edukasi

Nama Use Case	:	Edukasi
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat melihat informasi yang berkaitan dengan diabetes, dimana informasi didapatkan dari melihat video ataupun ulasan.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none">• Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone.• Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes.• Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none">• Non diabetesi, diabetesi, dan ahli mendapatkan informasi edukasi tentang diabetes.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none">2. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes.3. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi.4. Sistem akan menampilkan homepage yang terdiri dari edukasi, forum, artikel, dan bookmark.5. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Edukasi pada menu bar.6. Sistem menampilkan ulasan-ulasan dan video informasi mengenai diabetes.

		7. <i>Use case</i> selesai.
Alternative Flow	:	-
Error Flow	:	-

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Edukasi

Skenario 1	:	BF				
-------------------	---	-----------	--	--	--	--

b) Identifikasi Variabel

Tidak ada identifikasi variabel pada *Use case* ini.

c) Validity Check

Tidak ada *Validity Check* pada *Use case* ini.

d) Matriks Test case

<i>Test case</i> ID	Skenario	Variabel	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	N/A	Menampilkan Ulasan-ulasan	Berhasil menampilkan ulasan dan video.

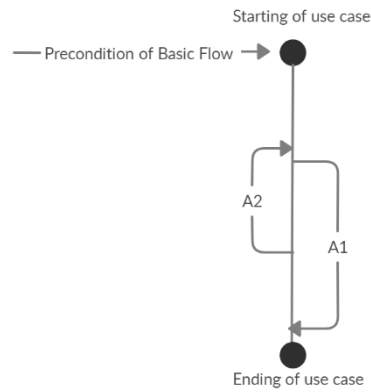
			dan video informasi edukasi diabetes.	
--	--	--	---------------------------------------	--

2. Use case Membagikan Data Gula Darah

Nama Use Case	:	Membagikan Data Gula Darah
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola bagikan data gula darah melalui e-mail atau QR code serta melihat kebijakan privasi.
Aktor	:	, diabetesi, dan ahli.
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola bagikan data gula darah.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Rekaman pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman Rekaman. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli scroll down dan <i>tap</i> button “Bagikan”.

	<p>7. Sistem menampilkan Kebijakan Privasi.</p> <p>8. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli scroll down kebijakan privasi dan <i>tap</i> button “Setuju”.</p> <p>9. Sistem memberikan pilihan metode bagikan gula darah</p> <p>10. Pengguna <i>tap</i> button “Email”.</p> <p><i>una memilih metode bagikan gula darah melalui QR Code</i></p> <p>11. Sistem menampilkan pop up “Masukkan Email”.</p> <p>12. Pengguna memasukkan email yang ingin dibagikan data gula darah dan <i>tap</i> “Kirim”.</p> <p><i>una tidak memasukkan email tujuan.</i></p> <p>13. Sistem memberikan pop up Sukses “Data gula darah berhasil terkirim”.</p> <p>14. Pengguna <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>15. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p>16. <i>Use case</i> selesai.</p>
<p>Alternative Flow</p>	<p>: <i>A1: Pengguna memilih metode membagikan data gula darah melalui QR Code.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 9.</p> <p>10. Pengguna <i>tap</i> button “QR Code”.</p> <p>11. Sistem menampilkan QR Code.</p> <p>12. Pengguna melakukan scan dan setelah selesai <i>tap</i> button “Tutup”.</p> <p>13. Berlanjut pada basic flow langkah 15.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memasukkan email tujuan</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 10</p> <p>11. Sistem memberikan peringatan “Email tidak boleh kosong” dan button “Kirim” berubah menjadi “Tutup”.</p> <p>12. Kembali pada basic flow langkah 12.</p>
<p>Error Flow</p>	<p>:</p>

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Membagikan Data Gula Darah

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	email	email merupakan media yang digunakan untuk mengirimkan data gula darah pengguna.
2	QR Code	QR Code merupakan media lain yang digunakan untuk mengirimkan data gula darah pengguna.

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	<i>Email</i> tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

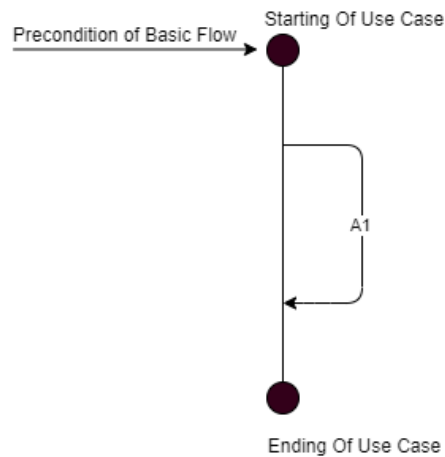
<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Email</i>	<i>QR Code</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	Pengguna berhasil membagikan data gula darah melalui email ataupun QR Code.	Data gula darah berhasil dibagikan.
TC2	Skenario 2: BF A1	N/A	VALID	Pengguna berhasil membagikan data gula darah melalui QR Code.	Data gula darah berhasil dibagikan.
TC3	Skenario 3: BF A2	INVALID	N/A	Sistem memberikan peringatan “Email tidak boleh kosong” dan button “Kirim” berubah menjadi “Tutup”.	Data gula darah tidak berhasil dibagikan.

3. Use case On Boarding

Nama Use Case	:	On Boarding
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat melihat informasi secara singkat mengenai aplikasi teman diabetes ketika pertama kali meng-install.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli baru memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli mendapatkan informasi secara singkat mengenai aplikasi teman diabetes.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli meng-install aplikasi teman diabetes pada smartphone. 2. Setelah berhasil meng-install aplikasi teman diabetes, maka sistem akan menampilkan penjelasan tentang aplikasi teman diabetes dan terdapat pilihan button “Daftar” dan “Masuk”. 3. Pengguna memilih button “Daftar”. 4. Sistem akan menampilkan halaman registrasi. 5. <i>Use case</i> selesai.
Alternative Flow	:	<p><i>A1: Pengguna memilih button “Masuk”.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Sistem akan menampilkan halaman login 4. Berlanjut pada basic flow langkah 5

Error Flow	:	-
------------	---	---

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* On Boarding

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			

b) Identifikasi Variabel

Tidak ada identifikasi variabel dalam *Use case* ini.

c) Validity Check

Tidak ada *Validity Check* dalam *Use case* ini.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case</i> ID	Skenario	Variabel	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	N/A	Pengguna berhasil masuk ke halaman registrasi melalui on	Berhasil melihat informasi secara singkat tentang

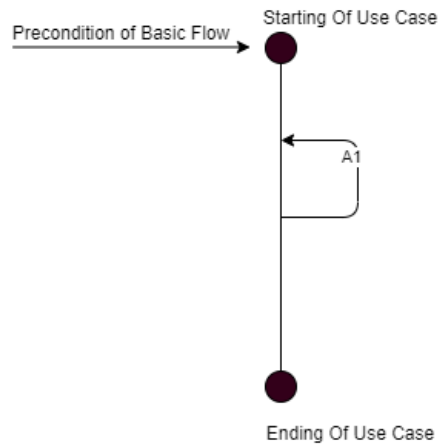
			boarding dan melihat informasi secara singkat tentang aplikasi teman diabetes.	aplikasi teman diabetes dan masuk pada halaman registrasi.
TC2	Skenario 2: BF A1	N/A	Pengguna berhasil masuk ke halaman login melalui on boarding dan melihat informasi secara singkat tentang aplikasi teman diabetes.	Berhasil melihat informasi secara singkat tentang aplikasi teman diabetes dan masuk pada halaman login.

4. Use case Forget Password

Nama Use Case	:	Forget Password
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini jika pengguna lupa dengan password dari email yang sudah terdaftar maka dapat membuat password baru dari email yang sudah terdaftar pada aplikasi teman diabetes.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli mendapatkan password baru.
Basic Flow	:	1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan

		<p>ahli sudah membuka aplikasi teman diabetes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Setelah berhasil membuka aplikasi teman diabetes, maka Sistem akan menampilkan halaman registrasi. 3. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Sudah Punya Akun” yang berada pada bagian bawah halaman registrasi. 4. Sistem akan menampilkan halaman login. 5. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Lupa Password” pada bagian bawah kolom password. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan email yang sudah terdaftar sebelumnya. <p><i>Pengguna salah memasukkan email.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Kirim”. 8. Sistem akan mengirim link untuk membuat password baru ke email yang sudah diinputkan. 9. <i>Use case</i> selesai.
Alternative Flow	:	<p><i>A1: Pengguna salah memasukkan email.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan memberikan alert message “Email anda tidak valid/belum terdaftar”. 2. Kembali pada basic flow langkah 6.
Error Flow	:	-

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur Use case Forget Password

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Email	Email merupakan variabel yang sudah didaftarkan untuk mendapatkan password baru.

c) Validity Check

No.	Validity Check	Deskripsi
1	VC1	Email tidak boleh kosong.
3	VC2	Email harus sudah terdaftar.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case</i> ID	Skenario	<i>Email</i>	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	Pengguna berhasil mendapatkan link untuk membuat password baru ke email yang sudah diinputkan.	Berhasil melakukan forget password.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	Pengguna salah memasukkan email, dan sistem akan memberikan alert message “Email anda tidak valid/belum terdaftar”.	Gagal melakukan forget password.

5. Use case Forum

Nama Use Case	:	Forum
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola forum seperti membuat forum, melihat forum, membagi thread forum, mengikuti/follow thread forum, melaporkan thread sebagai offensive atau hoax, dan melakukan bookmark pada thread forum.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola forum.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage yang terdiri dari edukasi, forum, artikel, dan bookmark. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Forum pada menu bar. 5. Sistem menampilkan list-list forum dan pengguna dapat melihat list-list tersebut. <p><i>A1: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan topik forum yang diinginkan.</i></p>

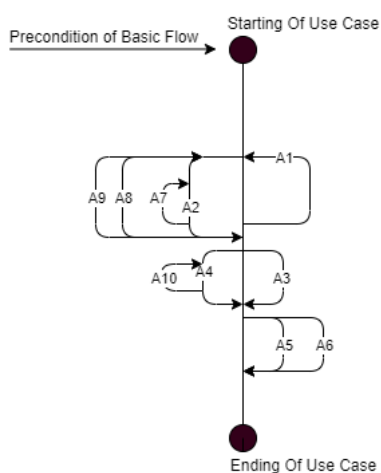
	<p><i>A2: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap membuat forum.</i></p> <p>6. Pengguna <i>tap</i> salah satu forum.</p> <p>7. Sistem menampilkan detail forum yang berisi button “Ikuti”, “Balas”, dan “Lapor”.</p> <p><i>A3: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih mengikuti ulasan forum.</i></p> <p><i>A4: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih memberikan balasan pada forum</i></p> <p>8. User kembali ke halaman forum.</p> <p><i>A5: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan bookmark.</i></p> <p><i>A6: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli membagikan forum kepada orang lain.</i></p> <p>9. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p><i>A1: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan topik forum yang diinginkan.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 5.</p> <p>5. Pengguna <i>tap</i> search box.</p> <p>6. Sistem menampilkan halaman pencarian.</p> <p>7. Pengguna memasukkan kata kunci dari forum yang ingin dicari.</p> <p>8. Sistem menampilkan daftar list dari kata kunci yang dicari oleh pengguna.</p> <p>9. Berlanjut pada basic flow langkah 6.</p> <p><i>A2: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap membuat forum.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 5.</p> <p>6. Sistem menampilkan halaman membuat forum.</p> <p>7. Pengguna memasukkan Judul ulasan forum.</p> <p><i>A7: Pengguna tidak memasukkan judul ulasan forum</i></p>

	<p><i>dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>8. Selanjutnya pengguna memasukkan ulasan yang ingin ditanyakan atau dibagikan.</p> <p><i>A8: Pengguna tidak memasukkan ulasan yang ingin ditanyakan atau dibagikan dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>9. Lalu pengguna memilih tipe dan kategori forum.</p> <p><i>A9: Pengguna tidak melakukan pemilihan tipe dan kategori dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>10. Pengguna <i>tap</i> button “Kirim”.</p> <p>11. Berlanjut ke basic flow langkah 6.</p> <p><i>A3: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih mengikuti ulasan forum.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 6</p> <p>7 Pengguna <i>tap</i> button “Ikuti”.</p> <p>8 Sistem akan mengganti button “Ikuti” menjadi “Berhenti Ikuti” sebagai konfirmasi bahwa pengguna sudah mengikuti ulasan tersebut.</p> <p>9 Berlanjut pada basic flow langkah 8.</p> <p><i>A4: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih memberikan balasan pada forum</i></p> <p>A4 dimulai dari basic flow langkah 6.</p> <p>7 Pengguna <i>tap</i> button “Balas”.</p> <p>8 Sistem menampilkan halaman “Tambah Komentar”.</p> <p>9 Pengguna memasukkan komentar dan <i>tap</i> button “Kirim”.</p> <p><i>A10: Pengguna tidak memasukkan komentar.</i></p> <p>10 Berlanjut pada basic flow langkah 8.</p> <p><i>A5: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan bookmark.</i></p>
--	---

	<p>A5 dimulai dari basic flow langkah 8.</p> <p>9. Pengguna <i>tap</i> button “Tandai” pada salah satu ulasan forum.</p> <p>10. Sistem menampilkan pop up “Create bookmark success”.</p> <p>12. Pengguna <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>13. Berlanjut pada basic flow langkah 9.</p> <p><i>A6: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli membagikan forum kepada orang lain.</i></p> <p>A6 dimulai dari alternatif flow A1 langkah 7.</p> <p>8. Pengguna <i>tap</i> button “Bagikan” pada salah satu ulasan forum.</p> <p>9. Sistem menampilkan pop up pilihan aplikasi lain untuk dibagikan ulasan forum.</p> <p>10. Pengguna memilih salah satu aplikasi lain dan membagikan ulasan tersebut.</p> <p>11. Berlanjut pada basic flow langkah 9.</p> <p><i>A7: Pengguna tidak memasukkan judul ulasan forum dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>A7 dimulai dari alternative flow A2 langkah 5</p> <p>7 Sistem memberikan peringatan “Judul thread tidak boleh kosong”.</p> <p>8 Kembali pada alternative flow A2 langkah 6.</p> <p><i>A8: Pengguna tidak memasukkan ulasan yang ingin ditanyakan atau dibagikan dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>A8 dimulai dari alternative flow A2 langkah 5.</p> <p>6. Sistem memberikan peringatan “Judul thread tidak boleh kosong”.</p> <p>7. Kembali pada alternative flow A2 langkah 7.</p>
--	---

		<p><i>A9: Pengguna tidak melakukan pemilihan tipe dan kategori dan tap button “Kirim”.</i></p> <p>A9 dimulai dari alternative flow A2 langkah 5.</p> <p>6. Sistem menampilkan pop up <i>error</i> “Pilih tipe dan kategori thread terlebih dahulu”.</p> <p>7. Pengguna <i>tap</i> “OK”.</p> <p>8. Kembali pada alternative flow A2 langkah 8.</p> <p><i>A10: Pengguna tidak memasukkan komentar.</i></p> <p>A10 dimulai dari alternative flow A4 langkah 8</p> <p>9 Sistem menampilkan pop up peringatan “Komentar tidak boleh kosong”.</p> <p>10 Pengguna <i>tap</i> “OK”.</p> <p>11 Kembali pada alternative flow A4 langkah 9.</p>
Error Flow	:	-

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Forum

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A2	A7	A8	A9
Skenario 5	:	BF	A2	A7		
Skenario 6	:	BF	A2	A8		
Skenario 7	:	BF	A2	A9		
Skenario 8	:	BF	A3			
Skenario 9	:	BF	A4			
Skenario 10	:	BF	A4	10		
Skenario 11	:	BF	A5			
Skenario 12	:	BF	A6			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Topik Forum	Topik forum merupakan variabel yang digunakan untuk pokok pembicaraan dari forum.
2	Judul Forum	Judul forum merupakan variabel untuk menunjukkan pokok dari ulasan forum yang akan dibahas.
3	Ulasan Forum	Ulasan forum merupakan pembahasan atau pertanyaan yang dibagikan atau dibuat oleh pengguna aplikasi teman diabetes.
4	Kategori Forum	Kategori Forum merupakan

		variabel yang digunakan untuk mengelompokkan topik forum yang sudah dibuat.
5	Tipe Forum	Tipe forum merupakan variabel yang digunakan untuk membedakan jenis forum.
6	Komentar Forum	Komentar forum merupakan variabel yang digunakan untuk memberikan balasan terhadap forum lainnya.
7	Bookmark	Bookmark merupakan variabel yang digunakan untuk menyimpan ulasan forum yang diinginkan.

c) Validity Check

No.	Validity Check	Deskripsi
1	VC1	Judul Forum tidak boleh kosong.
3	VC2	Ulasan forum harus sudah terdaftar.
4	VC3	Kategori Forum harus ada.
5	VC4	Tipe Forum harus ada.
6	VC5	Komentar Forum tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Topik Forum</i>	<i>Judul Forum</i>	<i>Ulasan Forum</i>	<i>Kategori Forum</i>	<i>Tipe Forum</i>	<i>Komentar Forum</i>	<i>BtnFollow</i>	<i>BtnBookmark</i>	<i>BtnShare</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil melihat, membalas, membagikan, dan bookmark ulasan forum	Pengguna berhasil mengelola forum.
TC2	Skenario 2: A1	INVALID	INVALID	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem menampilkan daftar list dari kata kunci yang dicari oleh pengguna.	Pengguna berhasil mencari ulasan forum yang diinginkan.
TC3	Skenario 3: BF A2	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Pengguna berhasil membuat ulasan forum baru.	Pengguna membuat ulasan forum baru.
TC4	Skenario 4: BF A2 A7 A8 A9	INVALID	INVALID	INVALID	INVALID	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Forum baru tidak dapat dibuat karena tidak mengisi judul, ulasan, kategori, dan tipe forum.	Pengguna membuat ulasan forum baru.
TC5	Skenario 5: BF A2 A7	INVALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem memberikan peringatan “Judul thread tidak boleh kosong”.	Pengguna membuat ulasan forum baru.
TC6	Skenario	INVALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem memberikan	Pengguna

	6: BF A2 A8										peringatan “Judul thread tidak boleh kosong”.	membuat ulasan forum baru.
TC7	Skenario 7: BF A2 A9	INVALID	VALID	VALID	INVALID	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up <i>error</i> “Pilih tipe dan kategori thread terlebih dahulu”.	Pengguna membuat ulasan forum baru.
TC8	Skenario 8: BF A3	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	N/A	N/A	Sistem akan mengganti button “Ikuti” menjadi “Berhenti Ikuti” sebagai konfirmasi bahwa pengguna sudah mengikuti ulasan tersebut.	Pengguna mengikuti forum dari pengguna lainnya.
TC9	Skenario 9: BF A4	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil menambahkan komentar pada ulasan forum.	Pengguna menambahkan komentar pada ulasan forum.
TC10	Skenario 10: BF A4 A10	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	VALID	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up peringatan “Komentar tidak boleh kosong”.	Pengguna menambahkan komentar pada ulasan forum.
TC11	Skenario 11: BF A5	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	VALID	VALID	Pengguna berhasil melakukan bookmark, dan sistem menampilkan pop up “Create bookmark success”.	Pengguna ingin melakukan bookmarak pada ulasan forum.
TC12	Skenario	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	VALID	VALID	Sistem menampilkan pop up	Pengguna ingin

	12: BF A6										pilihan aplikasi lain untuk dibagikan ulasan forum.	membagikan ulasan forum pada pengguna lainnya.
--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

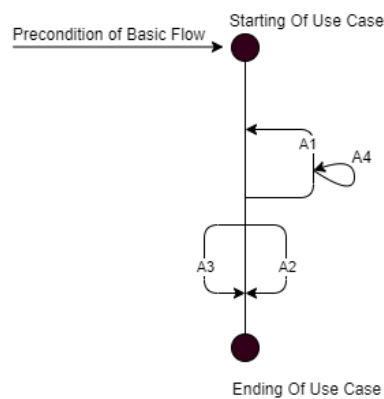
6. Use case Artikel

Nama Use Case	:	Artikel
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola artikel seperti melihat ulasan artikel, melakukan <i>bookmark</i> , melihat video artikel, membagikan ulasan artikel, dan mencari ulasan artikel.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola artikel.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage yang terdiri dari edukasi, forum, artikel, dan bookmark. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Artikel pada menu bar. 5. Sistem menampilkan halaman artikel yang berisi daftar list dari artikel. <p style="text-align: center;"><i>A1: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan artikel yang diinginkan.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Pengguna <i>tap</i> salah satu artikel

	<p>7. Sistem masuk pada halaman detail artikel.</p> <p>8. Pengguna scroll down pada detail artikel dan dapat melihat video yang berkaitan dengan judul artikel.</p> <p>9. Pengguna <i>tap</i> button “X” yang berada pada bagian bawah halaman detail artikel.</p> <p>10. Sistem kembali pada halaman utama artikel.</p> <p><i>A2: Pengguna ingin melakukan bookmark pada salah satu artikel</i></p> <p><i>A3: Pengguna ingin membagikan salah satu artikel.</i></p> <p>11. <i>Use case</i> selesai.</p>
<p>Alternative Flow</p>	<p>: <i>A1: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan artikel yang diinginkan</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 5</p> <p>6. Pengguna <i>tap search box</i> pada bagian atas halaman artikel.</p> <p>7. Sistem masuk pada halaman pencarian.</p> <p>8. Pengguna memasukkan kata kunci sesuai dengan artikel yang diinginkan.</p> <p><i>A4: Pencarian kata kunci yang dilakukan oleh pengguna tidak ditemukan.</i></p> <p>9. Berlanjut pada basic flow langkah 6.</p> <p><i>A2: Pengguna ingin melakukan bookmark pada salah satu artikel</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 10</p> <p>11. Pengguna <i>tap</i> button “Tandai” pada salah satu artikel yang ingin di <i>bookmark</i>.</p> <p>12. Pengguna <i>tap</i> “OK”.</p> <p>13. Berlanjut pada basic flow langkah 11.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin membagikan salah satu artikel.</i></p>

	<p>A3 dimulai dari basic flow langkah 10</p> <p>11. Pengguna <i>tap</i> button “Bagikan” pada salah satu artikel yang ingin dibagikan.</p> <p>12. Sistem menampilkan menampilkan pop up pilihan aplikasi lain untuk dibagikan ulasan forum.</p> <p>13. Pengguna memilih salah satu aplikasi lain dan membagikan ulasan tersebut.</p> <p>14. Berlanjut pada basic flow langkah 11.</p> <p><i>A4: Pencarian kata kunci yang dilakukan oleh pengguna tidak ditemukan.</i></p> <p>A4 dimulai dari alternative flow A1 langkah 8</p> <p>9 Sistem menampilkan peringatan “Oppss.. Pencarian Anda tidak ditemukan.”.</p> <p>10 Kembali pada alternative flow A1 langkah 8.</p>
Error Flow	: -

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Artikel

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			

Skenario 3	:	BF	A1	A4		
Skenario 4	:	BF	A2			
Skenario 5	:	BF	A3			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Artikel	Artikel merupakan variabel yang digunakan untuk membagikan informasi seputar diabetes.
1	Bookmark	Bookmark merupakan variabel yang digunakan untuk menyimpan ulasan forum yang diinginkan.

c) Validity Check

Tidak ada *Validity Check* pada *Use case* ini.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Artikel</i>	<i>SeacrhBox</i>	<i>BtnShare</i>	<i>BtnBookmark</i>	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	VALID	VALID	Sistem berhasil menampilkan list artikel dan detail artikel.	Pengguna melihat informasi diabetes melalui artikel ataupun video artikel.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil mencari artikel yang diinginkan.	Pengguna mencari artikel.
TC3	Skenario 3: BF A1 A4	INVALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna tidak menemukan artikel yang diinginkan, dan sistem menampilkan peringatan “Oppss.. Pencarian Anda tidak ditemukan.”.	Kata kunci artikel yang dicari oleh pengguna tidak berhasil ditemukan.
TC4	Skenario 4: BF A2	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil melakukan bookmark pada	Pengguna melakukan bookmark ulasan artikel.

						ulasan artikel.	
TC5	Skenario 5: BF A3	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil membagikan ulasan artikel.	Pengguna membagikan ulasan artikel melalui media sosial lain.

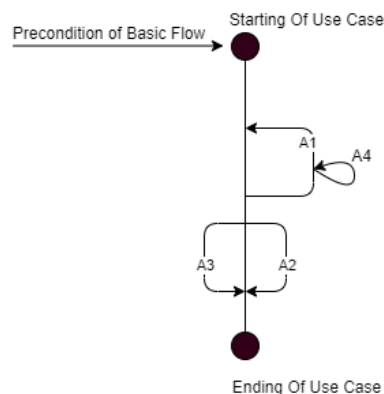
7. Use case Bookmark

Nama Use Case	:	Bookmark
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola bookmark yang sudah dibuat oleh aktor, seperti mencari bookmark, membagikan bookmark, melakukan unbookmark, dan memberikan komentar.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola bookmark yang sudah dibuat.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage yang terdiri dari edukasi, forum, artikel, dan bookmark. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Bookmark pada menu bar. 5. Sistem menampilkan halaman bookmark yang berisi daftar list dari bookmark artikel dan forum yang sudah dibuat oleh pengguna. <p><i>AI: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan bookmark yang diinginkan.</i></p>

	<p>6. Pengguna kembali pada halaman utama bookmark.</p> <p><i>A2: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli ingin membagikan bookmark.</i></p> <p><i>A3: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli ingin melakukan unbookmark.</i></p> <p>7. Use case selesai.</p>
<p>Alternative Flow</p>	<p>: <i>A1: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tidak menemukan bookmark yang diinginkan.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 5</p> <p>6. Pengguna <i>tap search box</i> pada bagian atas halaman artikel.</p> <p>7. Sistem masuk pada halaman pencarian.</p> <p>8. Pengguna memasukkan kata kunci sesuai dengan bookmark yang diinginkan.</p> <p><i>A4: Pencarian kata kunci yang dilakukan oleh pengguna tidak ditemukan.</i></p> <p>9. Sistem memberikan bookmark sesuai dengan kata kunci yang diberikan oleh pengguna.</p> <p>10. Pengguna <i>tap button "X"</i> pada halaman pencarian.</p> <p>11. Berlanjut pada basic flow langkah 6.</p> <p><i>A2: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli ingin membagikan bookmark.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 6.</p> <p>7 Pengguna <i>tap button "Bagikan"</i> pada bookmark yang ingin dibagikan.</p> <p>8 Sistem menampilkan pop up pilihan aplikasi lain untuk dibagikan ulasan yang sudah dibookmark.</p> <p>9 Pengguna memilih salah satu aplikasi lain dan membagikan ulasan tersebut.</p> <p>10 Berlanjut pada basic flow langkah 7.</p>

	<p><i>A3: Non diabetesi, diabetesi, dan ahli ingin melakukan unbookmark.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 6</p> <p>7 Pengguna <i>tap</i> button “Tandai” yang sudah berubah warna sebagai tanda bahwa ulasan artikel/forum sudah dibookmark.</p> <p>8 Sistem memberikan pop up pemberitahuan “delete bookmark success”.</p> <p>9 Pengguna <i>tap</i> “OK”.</p> <p>10 Berlanjut pada basic flow langkah 7.</p> <p><i>A4: Pencarian kata kunci yang dilakukan oleh pengguna tidak ditemukan.</i></p> <p>A4 dimulai dari alternative flow A1 langkah 8</p> <p>9.Sistem menampilkan peringatan “Oppss.. Pencarian Anda tidak ditemukan.”</p> <p>10 Kembali pada alternative flow A1 langkah 8.</p>
Error Flow	: -

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Bookmark

Skenario 1	:	BF				
-------------------	---	-----------	--	--	--	--

Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A1	A4		
Skenario 4	:	BF	A2			
Skenario 5	:	BF	A3			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Bookmark	Bookmark merupakan variabel yang digunakan untuk menyimpan ulasan forum yang diinginkan.

c) *Validity Check*

Tidak ada *Validity Check* pada *Use case* ini.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Artikel</i>	<i>Forum</i>	<i>SeacrhBox</i>	<i>BtnShare</i>	<i>BtnBookmark</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Sistem berhasil menampilkan list bookmark.	Pengguna masuk pada halaman bookmark dan melihat list bookmark.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	INVALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil mencari bookmark yang diinginkan.	Pengguna ingin mencari list bookmark.
TC3	Skenario 3: BF A1 A4	INVALID	INVALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna tidak menemukan bookmark yang diinginkan, dan sistem	Kata kunci artikel yang dicari oleh pengguna tidak berhasil ditemukan.

							menampilkan peringatan “Oppss.. Pencarian Anda tidak ditemukan.”.	
TC4	Skenario 4: BF A2	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil membagikan bookmark.	Bookmark berhasil dibagikan.
TC5	Skenario 5: BF A3	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil melakukan unbookmark.	Unbookmark berhasil dilakukan.

8. Use case Rekaman Gula Darah

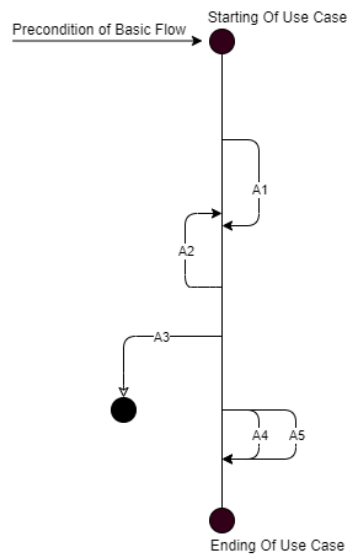
Nama Use Case	:	Rekaman Gula Darah
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola rekaman gula darah yang sudah dibuat oleh aktor, seperti menambahkan gula darah melalui alat kesehatan DNurse/Manual, melihat grafik gula darah, dan melihat history gula darah sebelumnya.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola rekaman gula darah yang sudah dibuat.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Rekaman pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman Rekaman. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan tambah gula darah dengan <i>tap</i> button “+” Masukkan Gula Darah. 7. Sistem menampilkan pilihan mekanisme memasukkan

	<p>gula darah.</p> <p>8. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih memasukkan gula darah dengan mekanisme manual.</p> <p><i>A1: Pengguna memilih mekanisme memasukkan gula darah menggunakan alat kesehatan DNurse.</i></p> <p>9. Sistem menampilkan halaman input gula darah.</p> <p>10. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan jenis pemeriksaan gula darah, waktu, dan gula darah.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom.</i></p> <p>11. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Selesai”.</p> <p>12. Sistem menampilkan pop up konfirmasi data yang sudah diinputkan.</p> <p>13. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Ya, Benar”.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin kembali pada halaman input gula darah.</i></p> <p>14. Sistem menampilkan pop up berhasil dan kembali ke halaman utama rekaman.</p> <p><i>A4: Pengguna ingin melihat history gula darah sebelumnya.</i></p> <p><i>A5: Pengguna ingin melihat grafik gula darah.</i></p> <p>15. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna memilih mekanisme memasukkan gula darah menggunakan alat kesehatan DNurse.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 7</p> <p>9. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih memasukkan gula darah dengan mekanisme menggunakan alat kesehatan DNurse.</p> <p>10. Pengguna memasang alat DNurse yang sudah memiliki darah yang akan di test gula darahnya pada jack headset.</p>

	<p>11. Sistem akan membaca dan menginputkan gula darah dari pengguna.</p> <p>12. Berlanjut pada basic flow langkah 10.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 9</p> <p>3. Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom.</p> <p>4. Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu tidak boleh kosong, Gula darah tidak boleh kosong, Jenis gula darah tidak boleh kosong.”</p> <p>5. Pengguna tap “OK”.</p> <p>6. Kembali pada basic flow langkah 10.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin kembali pada halaman input gula darah.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 12</p> <p>13 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap button “tidak”.</p> <p>14 Sistem kembali pada halaman input gula darah.</p> <p>15 Kembali pada basic flow langkah 10.</p> <p><i>A4: Pengguna ingin melihat history gula darah sebelumnya.</i></p> <p>A4 dimulai dari basic flow langkah 14</p> <p>7. Pengguna tap button “History Gula Darah”.</p> <p>8. Sistem menampilkan halaman “History Gula Darah” berdasarkan bulan.</p> <p>9. Berlanjut pada basic flow langkah 15.</p> <p><i>A5: Pengguna ingin melihat grafik gula darah.</i></p> <p>A5 dimulai dari basic flow langkah 14</p> <p>16 Pengguna tap button “Lihat Grafik”.</p> <p>17 Sistem menampilkan grafik gula darah pengguna</p>
--	---

		berdasarkan pilihan tanggal. 18 Berlanjut pada basic flow langkah 15.
Error Flow	:	-

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Rekaman Gula Darah

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A3			
Skenario 5	:	BF	A4			
Skenario 6	:	BF	A5			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Jenis Pemeriksaan Gula Darah	Jenis pemeriksaan gula darah merupakan variabel yang digunakan untuk mengisi waktu pengambilan gula darah.
2	DNurse	DNurse merupakan variabel yang digunakan untuk menambahkan gula darah menggunakan alat kesehatan.
3	Waktu	Waktu merupakan variabel yang digunakan untuk mengetahui jam diambilnya gula darah.
4	Gula Darah	Gula darah merupakan variabel yang digunakan untuk memasukkan jumlah glukosa dalam darah.
5	Makanan Sebelumnya	Makanan sebelumnya merupakan variabel untuk memasukkan makanan yang sudah dikonsumsi sebelum diambil gula darah.
6	Snack Sebelumnya	Snack sebelumnya merupakan variabel yang digunakan untuk memasukkan snack yang sudah dikonsumsi sebelum diambil gula darah.
7	History Gula Darah	History Gula Darah merupakan variabel untuk melihat gula darah yang sudah diinputkan oleh pengguna.
8	Grafik Gula Darah	Grafik Gula Darah merupakan variabel yang digunakan untuk menampilkan data gula darah yang sudah diinputkan.

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	Jenis pemeriksaan gula darah tidak boleh kosong.
3	VC2	Waktu tidak boleh kosong.
4	VC3	Gula darah tidak boleh kosong.
5	VC4	Makanan sebelumnya tidak boleh kosong.
6	VC5	Snack sebelumnya tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>DNurse</i>	Jenis Pemeriksaan Gula Darah	Waktu	Gula Darah	Makanan Sebelumnya	<i>Snack</i> Sebelumnya	<i>BtnBack</i>	<i>History Gula Darah</i>	Grafik Gula Darah	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	N/A	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil menambahkan gula darah secara manual.	Pengguna berhasil menambahkan gula darah.
TC2	Skenario 2: BF A1	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil menambahkan gula darah melalui DNurse	Pengguna berhasil menambahkan gula darah.
TC3	Skenario 3: BF A2	N/A	VALID	INVALID	INVALID	INVALID	INVALID	VALID	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu tidak boleh kosong, Gula darah tidak boleh kosong, Jenis gula darah tidak boleh kosong.”	Pengguna tidak mengisi salah satu kolom pada halaman tambah gula darah.
TC4	Skenario 4: BF A3	N/A	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna tap button back pada halaman tambah gula darah dan berhasil kembali	Pengguna tap button back pada halaman tambah gula darah.

											ke halaman utama rekaman.	
TC5	Skenario 5: BF A4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	Pengguna berhasil melihat history gula darah.	Pengguna ingin melihat history gula darah.
TC6	Skenario 6: BF A5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	Pengguna berhasil melihat grafik gula darah.	Pengguna ingin melihat grafik gula darah.

9 Use case Rekaman Kesehatan

Nama Use Case	:	Rekaman Kesehatan
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola rekaman kesehatan yang sudah dibuat oleh aktor, seperti menambahkan data makanan, menambahkan dan mengubah data berat badan, menambahkan dan mengubah data Hb1Ac, menambahkan dan mengubah data tekanan darah, serta menambahkan dan mengubah data olahraga.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola rekaman kesehatan yang sudah dibuat.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Rekaman pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman Rekaman. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom data makanan.

	<p>7. Sistem menampilkan halaman “Input Data Makanan”.</p> <p>8. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli mengisi kolom “Waktu Makanan” dengan memilih waktu yang sudah disediakan oleh sistem.</p> <p><i>A1: Pengguna tidak memilih waktu makanan.</i></p> <p>9. Setelah memilih waktu, sistem akan memberikan kolom tambahan yaitu jenis makanan yang sudah dimakan oleh Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sesuai dengan waktu yang dipilih dan <i>tap</i> button “Selesai”.</p> <p>10. Sistem menampilkan pop up “Berhasil” dan kembali ke halaman utama rekaman.</p> <p>11. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom olahraga.</p> <p>12. Sistem menampilkan pop up “Pilih Jenis Olahraga”.</p> <p>13. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih jenis olahraga yang sudah disediakan oleh sistem dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memilih jenis olahraga.</i></p> <p>14. Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>15. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>16. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin mengubah jenis olahraga</i></p> <p>17. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom berat badan.</p> <p>18. Sistem menampilkan pop up masukkan berat badan.</p> <p>19. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan berat badan dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A4: Pengguna tidak memasukkan berat badan.</i></p> <p>20. Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p>
--	--

	<p>21. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>22. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p><i>A5: Pengguna ingin mengubah angka berat badan.</i></p> <p>23. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom HbA1c.</p> <p>24. Sistem menampilkan pop up masukkan HbA1c.</p> <p>25. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan HbA1c dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A6: Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac.</i></p> <p>26. Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>27. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>28. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p><i>A7: Pengguna ingin mengubah Hb1Ac.</i></p> <p>29. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom tekanan darah.</p> <p>30. Sistem menampilkan pop up masukkan tekanan darah.</p> <p>31. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan sistolic dan diastolic dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A8: Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic.</i></p> <p><i>A9: Pengguna hanya memasukkan sistolic.</i></p> <p><i>A10: Pengguna hanya memasukkan diastolic.</i></p> <p>32. Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>33. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>34. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p><i>A11: Pengguna ingin mengubah tekanan darah.</i></p> <p>35. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna tidak memilih waktu makanan.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 7.</p> <p>8. Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu</p>

makan tidak boleh kosong”.

9. Pengguna tap button “OK” pada pop up.

10. Kembali pada basic flow langkah 7.

A2: Pengguna tidak memilih jenis olahraga.

A2 dimulai dari basic flow langkah 12

13 Pengguna tidak memilih jenis olahraga

14 Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan oilih jenis olahraga Anda”.

15 Pengguna *tap* button “OK” pada pop up.

16 Kembali pada basic flow langkah 12.

A3: Pengguna ingin mengubah jenis olahraga

A3 dimulai dari basic flow langkah 16.

3. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap button “+” pada kolom olahraga.

4. Sistem menampilkan pop up “Pilih Jenis Olahraga”.

5. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih jenis olahraga yang sudah disediakan oleh sistem dan tap button “Simpan”.

6. Sistem menampilkan pop up alert “inputan anda berhasil disimpan”.

7. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap “OK” pada pop up.

8. Sistem kembali pada halaman utama rekaman.

9. Berlanjut pada basic flow langkah 17.

A4: Pengguna tidak memasukkan berat badan.

A4 dimulai dari basic flow langkah 18.

17 Pengguna tidak memasukkan berat badan.

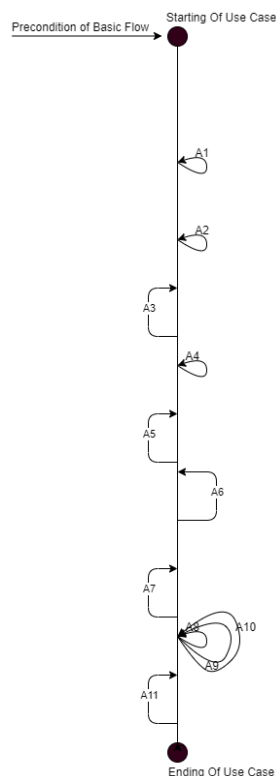
18 Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan berat badan anda”.

	<p>19 Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>20 Kembali pada basic flow langkah 18.</p> <p><i>A5: Pengguna ingin mengubah angka berat badan.</i></p> <p>A5 dimulai dari basic flow langkah 22.</p> <p>23 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap button “+” pada kolom berat badan.</p> <p>24 sistem menampilkan pop up masukkan berat badan.</p> <p>25 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan berat badan dan tap button “simpan”.</p> <p>26 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>27 non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap “OK” pada pop up.</p> <p>28 sistem kembali pada halaman utama rekaman</p> <p>29 berlanjut pada basic flow langkah 23.</p> <p><i>A6: Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac.</i></p> <p>A6 dimulai dari basic flow langkah 23</p> <p>10. Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac.</p> <p>11. Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan Hb1Ac Anda”.</p> <p>12. Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>13. Kembali pada basic flow langkah 24</p> <p><i>A7: Pengguna ingin mengubah Hb1Ac.</i></p> <p>A7 dimulai dari basic flow langkah 28</p> <p>29 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli tap button “+” pada kolom HbA1c.</p> <p>30 Sistem menampilkan pop up masukkan HbA1c.</p> <p>31 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan HbA1c dan tap button “Simpan”.</p>
--	--

	<p>32 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>33 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>34 Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p>45 Berlanjut pada basic flow langkah 29.</p> <p><i>A8: Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic.</i></p> <p>A8 dimulai dari basic flow langkah 30</p> <p>31. Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic.</p> <p>32. Sistem akan menampilkan alert pop up “Silahkan masukkan sistolic Anda”.</p> <p>33. Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>34. Kembali pada basic flow langkah 30.</p> <p><i>A9: Pengguna hanya memasukkan sistolic.</i></p> <p>A9 dimulai dari basic flow langkah 30</p> <p>31. Pengguna hanya memasukkan sistolic</p> <p>32. Sistem akan menampilkan alert pop up “Silahkan masukkan Diastolic Anda”.</p> <p>33. Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>34. Kembali pada basic flow langkah 30.</p> <p><i>A10: Pengguna hanya memasukkan diastolic.</i></p> <p>A10 dimulai dari basic flow langkah 30.</p> <p>31. Pengguna hanya memasukkan diastolic.</p> <p>32. Sistem akan menampilkan alert pop “Silahkan masukkan Diastolic Anda”.</p> <p>33. Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>34. Kembali pada basic flow langkah 30.</p> <p><i>A11: Pengguna ingin mengubah tekanan darah.</i></p>
--	--

	<p>A11 dimulai dari basic flow langkah 34.</p> <p>35 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “+” pada kolom tekanan darah.</p> <p>36 Sistem menampilkan pop up masukkan tekanan darah.</p> <p>37 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan sistolic dan diastolic dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p>38 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>39 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>40 Sistem kembali pada halaman utama rekaman.</p> <p>41 Berlanjut pada basic flow langkah 35.</p>
Error Flow	: -

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Rekaman Kesehatan

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A3			
Skenario 5	:	BF	A4			
Skenario 6	:	BF	A5			
Skenario 7	:	BF	A6			
Skenario 8	:	BF	A7			
Skenario 9	:	BF	A8			
Skenario 10	:	BF	A9			
Skenario 11	:	BF	A10			
Skenario 12	:	BF	A11			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Waktu Makanan	Waktu makanan merupakan variabel yang digunakan untuk mendata waktu makan yang dikonsumsi oleh pengguna.
2	Jenis Olahraga	Jenis olahraga merupakan variabel yang digunakan untuk mendata jenis olahraga yang terdiri dari olahraga ringan, sedang, dan berat.
3	Berat Badan	Berat badan merupakan variabel yang digunakan untuk mendata berat badan pengguna.
4	Hb1Ac	Hb1Ac merupakan variabel yang digunakan untuk mendata kadar Hb1Ac pengguna.
5	Sistolic	Sistolic merupakan variabel untuk

		mengukur tekanan ketika jantung memompa darah ke seluruh tubuh.
6	Diastolic	Diastolic merupakan variabel untuk mengukur tekanan ketika jantung dalam keadaan istirahat yaitu saat terjadi pengisian darah ke jantung (di antara ketukan atau detak).

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	Waktu makan tidak boleh kosong.
3	VC2	Harus memilih Jenis olahraga .
4	VC3	Berat badan tidak boleh kosong.
5	VC4	Hb1Ac tidak boleh kosong.
6	VC5	Sistolic tidak boleh kosong.
	VC6	Diastolic tidak boleh kosong.

d) *Matriks Test case*

<i>Test case ID</i>	Skenario	Waktu Makan	Jenis Olahraga	Berat Badan	Hb1Ac	Sistolic	Diastolic	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Rekaman data makanan, olahraga, berat badan, Hb1Ac, dan tekanan darah berhasil diinputkan.	Pengguna berhasil menginputkan semua rekaman kesehatan.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu makan tidak boleh kosong”.	Pengguna tidak mengisi kolom waktu pada data makanan dan tap button simpan.
TC3	Skenario 3: BF A2	N/A	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan oilih jenis olahraga Anda”.	Pengguna tidak memilih jenis olahraga yang dilakukan dan tap button simpan.
TC4	Skenario 4: BF A3	N/A	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up alert “inputan anda berhasil disimpan”.	Pengguna berhasil mengubah jenis olahraga yang sudah pilih sebelumnya.
TC5	Skenario 5: BF A4	N/A	N/A	INVALID	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan berat badan anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom berat badan dan tap button simpan.
TC6	Skenario	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop	Pengguna berhasil

	6: BF A5							up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.	mengubah data berat badan.
TC7	Skenario 7: BF A6	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan Hb1Ac Anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom Hb1Ac dan tap button simpan.
TC8	Skenario 8: BF A7	N/A	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.	Pengguna berhasil mengubah data Hb1Ac.
TC9	Skenario 9: BF A8	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	INVALID	Sistem akan menampilkan alert pop up “Silahkan masukkan sistolic Anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom sistolic dan diastolic.
TC10	Skenario 10: BF A9	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	INVALID	Sistem akan menampilkan alert pop up “Silahkan masukkan Diastolic Anda”.	Pengguna hanya mengisi kolom sistolic.
TC11	Skenario 11: BF A10	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	VALID	Sistem akan menampilkan alert pop “Silahkan masukkan Sistolic Anda”.	Pengguna hanya mengisi kolom diastolic.
TC12	Skenario 12: BF A11	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.	Pengguna berhasil mengubah data tekanan darah.

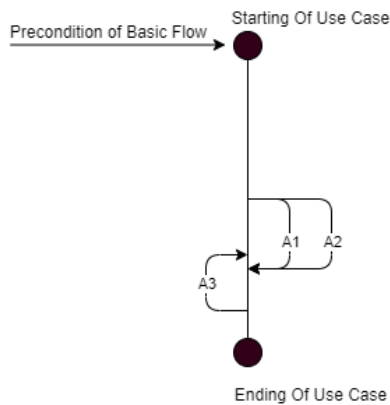
10. Use case Peningat Obat

Nama Use Case	:	Peningat Obat
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola fitur peningat obat yang sudah dibuat oleh aktor, seperti menambahkan peningat obat, mengubah peningat obat yang sudah dibuat, dan menghapus peningat obat yang sudah dibuat.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola peningat obat yang sudah dibuat.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Rekaman pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman Rekaman. 6. Pengguna scroll down dan <i>tap</i> button “+” pada kolom Peningat obat. 7. Sistem menampilkan halaman peningat obat. <p><i>AI: Pengguna ingin mengubah peningat obat.</i></p>

	<p><i>A2: Pengguna ingin menghapus pengingat obat.</i></p> <p>8. Pengguna <i>tap</i> button “TAMBAHKAN”.</p> <p>9. Sistem menampilkan pop up tambah pengingat obat.</p> <p>10. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan nama obat, waktu minum obat dan <i>tap</i> “Tambahkan”.</p> <p><i>A3: Pengguna tidak mengisi salah satu field.</i></p> <p>11. Sistem memasukkan obat yang sudah diinputkan oleh pengguna kedalam box keterangan.</p> <p>12. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “SELESAI”.</p> <p>13. <i>Use case</i> selesai</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna ingin mengubah pengingat obat.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 7.</p> <p>8. Pengguna <i>tap</i> button “UBAH” pada kolom obat.</p> <p>9. Sistem kembali menampilkan pop up tambah pengingat obat yang sudah terisi sebelumnya.</p> <p>10. Pengguna mengubah data obat dan <i>tap</i> “Tambahkan”.</p> <p>11. Sistem memasukkan obat yang sudah diinputkan oleh pengguna kedalam box keterangan.</p> <p>12. Sistem kembali ke halaman pengingat obat dan obat yang sudah ditambahkan akan muncul pada halaman.</p> <p>13. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “SELESAI”</p> <p>14. Berlanjut pada basic flow langkah 13</p> <p><i>A2: Pengguna ingin menghapus pengingat obat.</i></p> <p>A2 dimulai basic flow langkah 7.</p> <p>8. Sistem kembali ke halaman pengingat obat dan obat yang sudah diubah muncul pada halaman.</p> <p>9. Pengguna <i>tap</i> button “HAPUS” pada kolom obat.</p> <p>10. Sistem menampilkan pop up hapus pengingat “Apakah anda ingin menghapus pengingat obat ini?”.</p> <p>11. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK”.</p>

		<p>12. Sistem menghapus data obat dan kembali pada halaman pengingat obat.</p> <p>13. Berlanjut pada basic flow langkah 13.</p> <p><i>A3: Pengguna tidak mengisi salah satu field.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 9.</p> <p>10. Pengguna tidak mengisi salah satu field.</p> <p>11. Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan lengkapi daftar Anda”.</p> <p>12. Pengguna <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>13. Kembali pada basic flow langkah 10.</p>
Error Flow	:	-

a) Matriks Skenario



Gambar... Bagan Alur *Use case* Pengingat Obat

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A1	A3		
Skenario 4	:	BF	A2			
Skenario 5	:	BF	A3			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Nama Obat	Nama obat merupakan variabel yang digunakan untuk memberitahu nama obat apa yang akan diingatkan oleh aplikasi.
2	Waktu	Waktu merupakan variabel yang digunakan untuk mengingatkan pengguna kapan akan meminum obat.

c) Validity Check

No.	Validity Check	Deskripsi
1	VC1	Nama obat tidak boleh kosong.
3	VC2	Waktu tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	Skenario	Nama Obat	Waktu	BtnHapus	BtnUbah	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil menambahkan pengingat obat.	Pengingat obat berhasil ditambahkan.
TC2	Skenario 2: BF A1	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil mengubah pengingat obat yang sudah dibuat.	Pengingat obat berhasil diubah.
TC3	Skenario 3: BF A1 A3	INVALID	VALID	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan lengkapi daftar Anda”.	Pengguna mengubah pengingat obat namun tidak mengisi salah satu

							kolom.
TC4	Skenario 4: BF A2	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengingat obat berhasil dihapus.	Pengguna ingin menghapus pengingat obat.
TC5	Skenario 5: BF A3	VALID	INVALID	N/A	N/A	Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan lengkapi daftar Anda”.	Pengguna ingin menambahkan pengingat obat namun tidak mengisi salah satu kolom.

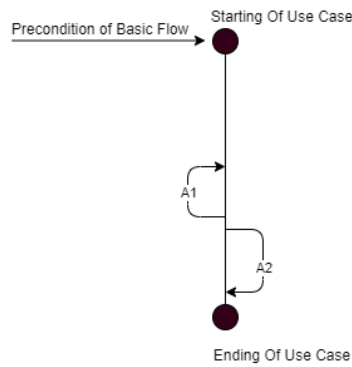
11. Use case Data Akun Pribadi

Nama Use Case	:	Data Akun Pribadi
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola data akun pribadi seperti melengkapi profile data diri dan mengubah profile.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola data akun pribadi pada fitur profile.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Profile pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman utama profile. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Ubah Profile” pada kolom My Profile. 7. Sistem menampilkan halaman profil. 8. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan lengkapi profil dan <i>tap</i> button “Simpan”.

	<p><i>A1: Pengguna tidak memasukkan nama pada field Nama Lengkap.</i></p> <p>9. Sistem menampilkan <i>toast message</i> “Data telah berhasil diubah.” Dan sistem kembali pada halaman utama profile.</p> <p><i>A2: Pengguna ingin mengubah data profile.</i></p> <p>10. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna tidak memasukkan nama pada field Nama Lengkap.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 7</p> <p>15. Pengguna tidak memasukkan nama pada field nama lengkap.</p> <p>16. Sistem menampilkan pop up peringatan “Nama tidak boleh kosong”.</p> <p>17. Pengguna tap button “OK” pada pop up.</p> <p>18. Kembali pada basic flow langkah 8.</p> <p><i>A2: Pengguna ingin mengubah data profile</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 9.</p> <p>10 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Profile pada menu bar yang terletak dibawah.</p> <p>11 Sistem menampilkan halaman utama profile.</p> <p>12 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Ubah Profile” pada kolom My Profile.</p> <p>13 Sistem menampilkan halaman profil.</p> <p>14 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan lengkapi profil dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p>15 Sistem menampilkan <i>toast message</i> “Data telah berhasil diubah.” Dan sistem kembali pada halaman utama profile.</p> <p>16 Berlanjut pada basic flow langkah 10.</p>

Error Flow	:	-
------------	---	---

a) Matriks Skenario



Gambar... Bagan Alur *Use case* Data Akun Pribadi

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A2	A1		

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Nama Lengkap	Nama lengkap merupakan nama lengkap dari pengguna yang akan ditampilkan pada profil.
2	Tanggal Lahir	Tanggal lahir merupakan tanggal yang menentukan usia dari pengguna.
3	Telp	Telp merupakan nomor ponsel aktif dari pengguna.
4	Jenis Kelamin	Jenis kelamin merupakan pembeda perempuan atau laki-laki.
5	Tipe User	Tipe user merupakan tipe user yang

		terdiri dari diabetesi dan non-diabetesi.
6	Jenis Diabetes	Jenis diabetes merupakan jenis diabetes yang diderita oleh tipe user diabetesi.
7	Alamat	Alamat merupakan domisili dari pengguna.

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	Nama lengkap tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Nama Lengkap</i>	<i>Tanggal Lahir</i>	<i>Telp</i>	<i>Jenis Kelamin</i>	<i>Tipe User</i>	<i>Jenis Diabetes</i>	<i>Alamat</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil melengkapi data profil.	Pengguna melengkapi data profil.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Sistem menampilkan pop up peringatan "Nama tidak boleh kosong".	Pengguna tidak mengisi kolom nama lengkap.
TC3	Skenario 3: BF A2	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil mengubah data profil.	Data profil berhasil diubah.

TC4	Skenario 4: BF A2 A1	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Sistem menampilkan pop up peringatan “Nama tidak boleh kosong”.	Pengguna tidak mengisi kolom nama lengkap saat mengubah data profil.
-----	-------------------------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	--

12. Use case Kelola Forum Pada Fitur Profil

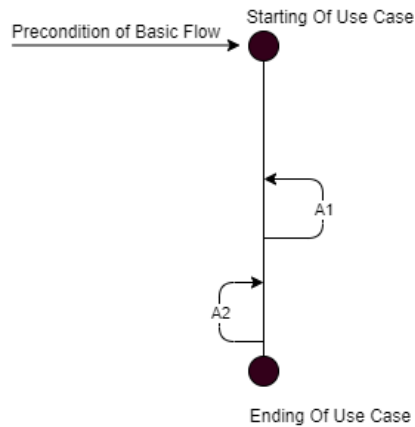
Nama Use Case	:	Kelola Forum Pada Fitur Profile
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola forum yang sudah dibuat oleh pengguna dari fitur profile seperti membagikan forum yang sudah dibuat, memberikan komentar, melihat aktivitas yang dilakukan oleh akun, dan melakukan filter pada topik forum.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola forum pada fitur profile.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Profile pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman utama profile. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Pertanyaan Forum” pada kolom My Profile. 7. Sistem menampilkan halaman forum yang berisi list

	<p>forum yang sudah dibuat oleh pengguna.</p> <p>8. Pengguna <i>tap</i> “Balasan” pada salah satu kolom forum.</p> <p>9. Sistem menampilkan detail forum.</p> <p>10. Pengguna <i>tap</i> button “Balas”.</p> <p>11. Sistem menampilkan halaman “Tambah Komentar”.</p> <p>12. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan komentar dan <i>tap</i> button “Kirim”</p> <p><i>A1: Pengguna tidak memasukkan komentar.</i></p> <p>13. Sistem menampilkan halaman detail forum dan komentar yang sudah dimasukkan tampil pada halaman detail forum.</p> <p>14. Pengguna <i>tap</i> button “X” pada bagian bawah detail forum.</p> <p>15. Sistem kembali pada halaman forum yang berisi list forum yang sudah dibuat oleh pengguna.</p> <p>16. Pengguna <i>tap</i> “Balasan” pada menu bar.</p> <p>17. Sistem menampilkan kolom-kolom komentar yang sudah dibuat oleh pengguna.</p> <p>18. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> salah satu kolom komentar.</p> <p>19. Sistem menampilkan detail komentar.</p> <p>20. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memberikan komentar pada kolom “Komentari” dan <i>tap</i> button “Balas”.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memberikan komentar pada kolom “Komentari”.</i></p> <p>21. Sistem memprosesnya dan menampilkan komentar yang sudah dibuat pada bagian bawah detail komentar.</p> <p>22. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli kembali pada halaman forum yang berisi list forum yang sudah dibuat oleh pengguna dan <i>tap</i> “Aktivitas” pada menu</p>
--	--

	<p>bar.</p> <p>23. Sistem menampilkan aktivitas yang dilakukan oleh akun pengguna.</p> <p>24. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli kembali pada halaman utama fitur profile dan <i>tap</i> list kolom “Pilihan Topik” untuk melakukan filter pada topik forum.</p> <p>25. Sistem menampilkan halaman “Pilih Topik Forum”.</p> <p>26. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih topik yang diinginkan dengan melakukan checklist dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p>27. Sistem memberikan <i>toast message</i> “Topik forum berhasil diubah” dan kembali pada halaman utama fitur profile.</p> <p>28. <i>Use case</i> selesai.</p>
<p>Alternative Flow</p>	<p>: <i>A1: Pengguna tidak memasukkan komentar.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 11.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna tidak memasukkan komentar. 2. Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan komentar Anda”. 3. Pengguna tap “OK” pada pop up. 4. Kembali pada basic flow langkah 12 <p><i>A2: Pengguna tidak memberikan komentar pada kolom “Komentari”.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 19.</p> <p>20. Pengguna tidak memberika komentar pada kolom “Komentari”.</p> <p>21. Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan komentar Anda”.</p> <p>22. Pengguna tap “OK” pada pop up.</p> <p>23. Kembali pada basic flow langkah 20.</p>

Error Flow	:	-
------------	---	---

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Kelola Forum Pada Fitur Profile

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Komentar	Komentar merupakan tanggapan pada ulasan forum.

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	Komentar tidak boleh kosong.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	Skenario	Komentar	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	Pengguna berhasil mengelola forum.	
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan komentar Anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom komentar pada tab balasan.
TC3	Skenario 3: BF A2	INVALID	Sistem menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan komentar Anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom komentar pada kolom komentari.

13. Use case Menambahkan Rekaman Melalui Profil

Nama Use Case	:	Menambahkan Rekaman Melalui Profile
Deskripsi singkat	:	: Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola rekaman yang sudah dibuat oleh pengguna dari fitur profile seperti melihat rekaman gula darah, melihat usia pengguna, melihat Hb1Ac. Melihat tipe diabetes, melihat tensi, dan melihat berat badan. Selain melihat pengguna juga dapat mengubah rekaman gula dara, usia, Hb1Ac, tipe diabetes, tensi, dan berat badan dari fitur profile.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengelola rekaman pada fitur profile.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Profile pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman utama profile. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat rekaman

	<p>gula darah yang terakhir dimasukkan.</p> <p>7. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> lingkaran gula darah.</p> <p>8. Sistem langsung menuju pada halaman rekaman dan menampilkan mekanisme memasukkan gula darah menggunakan DNurse atau Manual.</p> <p><i>A1: Pengguna memilih mekanisme memasukkan gula darah menggunakan DNurse.</i></p> <p>9. Pengguna memilih menggunakan mekanisme Manual.</p> <p>10. Sistem menampilkan halaman input gula darah.</p> <p>11. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan jenis pemeriksaan gula darah, waktu, dan gula darah.</p> <p><i>A2: Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom.</i></p> <p>12. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Selesai”.</p> <p>13. Sistem menampilkan pop up konfirmasi data yang sudah diinputkan.</p> <p>14. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Ya, Benar”.</p> <p>15. Sistem menampilkan pop up berhasil dan kembali ke halaman utama profile dan rekaman sudah diperbarui.</p> <p>16. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat usia pengguna yang terakhir diperbarui.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin mengubah usia.</i></p> <p>17. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat rekaman Hb1Ac yang terakhir kali dimasukkan.</p> <p><i>A4: Pengguna ingin mengubah Hb1Ac.</i></p> <p>18. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat Tipe Diabetesi User yang terakhir kali dimasukkan.</p> <p>19. Pengguna <i>tap</i> “Tipe User” yang berada pada kolom rekaman profile.</p> <p>20. Sistem akan langsung menuju pada halaman detail</p>
--	---

	<p>profile.</p> <p>21. Pengguna <i>tap</i> kolom “Tipe User” dan memilih tipe user sebagai diabetesi.</p> <p><i>A5: Pengguna memilih tipe user non-diabetesi.</i></p> <p>22. Pengguna <i>tap</i> jenis diabetes yaitu Pre-diabetes, Diabetes type 1, Diabetes type 2, dan gestational.</p> <p>23. Pengguna <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p>24. Sistem menampilkan <i>toast message</i> “Data telah berhasil diubah” dan kembali pada halaman utama profil dan rekaman pada profil sudah diperbarui.</p> <p>25. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat tensi yang terakhir kali dimasukkan.</p> <p><i>A6: Pengguna ingin mengubah tensi.</i></p> <p>26. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melihat berat badan yang terakhir kali dimasukkan.</p> <p><i>A7: Pengguna ingin mengubah berat badan.</i></p> <p>27. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna memilih mekanisme memasukkan gula darah menggunakan DNurse.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 8.</p> <p>9 Pengguna memilih mekanisme memasukkan gula dara menggunakan DNurse</p> <p>10 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memilih memasukkan gula darah dengan mekanisme menggunakan alat kesehatan DNurse.</p> <p>11 Pengguna memasang alat DNurse yang sudah memiliki darah yang akan di test gula darahnya pada jack headset.</p> <p>12 Sistem akan membaca dan menginputkan gula darah dari pengguna.</p> <p>13 Berlanjut pada basic flow langkah 15.</p>

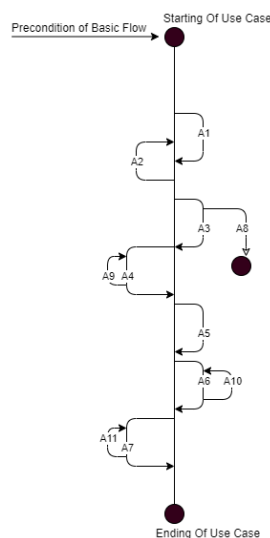
	<p><i>A2: Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 10.</p> <p>11. Pengguna tidak memasukkan salah satu kolom</p> <p>12. Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu tidak boleh kosong, jenis gula darah tidak boleh kosong”.</p> <p>13. Pengguna tap “OK”.</p> <p>14. Kembali pada basic flow langkah 11.</p> <p><i>A3: Pengguna ingin mengubah usia.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 16.</p> <p>17 Pengguna tap “Usia” yang berada pada kolom rekaman profile.</p> <p>18 Sistem akan langsung menuju pada halaman detail profile dan menampilkan pop up masukkan tanggal lahir.</p> <p>19 Pengguna memilih tanggal, bulan, dan tahun kelahiran.</p> <p><i>A8: Pengguna tap “Cancel” pada pop up tanggal lahir.</i></p> <p>20 Pengguna tap “OK”.</p> <p>21 Pop up akan hilang dan pengguna scroll down, lalu tap button “Simpan”.</p> <p>22 Sistem akan menampilkan <i>toast message</i> “Data telah berhasil diubah” dan kembali pada halaman utama profile dan rekaman pada profil sudah diperbarui.</p> <p>23 Berlanjut pada basic flow langkah 17.</p> <p><i>A4: Pengguna ingin mengubah Hb1Ac.</i></p> <p>A4 dimulai dari basic flow langkah 17.</p> <p>18 Pengguna tap “Hb1Ac” yang berada pada kolom rekaman profile.</p> <p>19 Sistem akan langsung menuju pada halaman rekaman dan menampilkan pop up masukkan Hb1Ac.</p> <p>20 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan HbA1c</p>
--	--

	<p>dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A9: Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac</i></p> <p>21 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>22 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>23 Sistem kembali pada halaman utama profile dan rekaman pada profile sudah diperbarui.</p> <p>24 Berlanjut pada basic flow langkah 18.</p> <p><i>A5: Pengguna memilih tipe user non-diabetesi.</i></p> <p>A5 dimulai dari basic flow langkah 19</p> <p>20. Sistem akan langsung menuju pada halaman detail profile.</p> <p>21. Pengguna memilih tipe user non-diabetesi.</p> <p>22. Sistem tidak menampilkan jenis diabetes.</p> <p>23. Berlanjut pada basic flow langkah 23.</p> <p><i>A6: Pengguna ingin mengubah tensi.</i></p> <p>A6 dimulai dari basic flow langkah 25.</p> <p>26 Pengguna <i>tap</i> “Tensi” yang berada pada kolom rekaman profile.</p> <p>27 Sistem akan langsung menuju pada halaman rekaman dan menampilkan pop up masukkan tekanan darah.</p> <p>28 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan sistolic dan diastolic dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A10: Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic.</i></p> <p>29 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>30 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>31 Sistem kembali pada halaman utama profile dan rekaman pada profile sudah diperbarui.</p>
--	--

	<p>32 Berlanjut pada basic flow langkah 26.</p> <p><i>A7: Pengguna ingin mengubah berat badan.</i></p> <p>A7 dimulai dari basic flow langkah 26.</p> <p>27 Pengguna <i>tap</i> “Berat” yang berada pada kolom rekaman profile.</p> <p>28 Sistem akan langsung menuju pada halaman rekaman dan menampilkan pop up masukkan berat badan.</p> <p>29 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memasukkan berat badan dan <i>tap</i> button “Simpan”.</p> <p><i>A11: Pengguna tidak memasukkan berat badan.</i></p> <p>30 Sistem menampilkan pop up alert “Inputan Anda berhasil disimpan”.</p> <p>31 Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “OK” pada pop up.</p> <p>32 Sistem kembali pada halaman utama profile dan rekaman pada profile sudah diperbarui.</p> <p>33 Berlanjut pada basic flow langkah 27.</p> <p><i>A8: Pengguna tap “Cancel” pada pop up tanggal lahir.</i></p> <p>A8 dimulai dari alternative flow A3 langkah 19.</p> <p>20 Sistem tidak menunjukkan pembaharuan dan masih pada tanggal lahir yang terakhir kali dimasukkan oleh pengguna</p> <p>21 kembali pada alternative flow A3 langkah 18.</p> <p><i>A9: Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac</i></p> <p>A9 dimulai dari alternatif flow A4 langkah 19.</p> <p>20. Pengguna tidak memasukkan Hb1Ac.</p> <p>21. Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan Hb1Ac Anda”.</p> <p>22. Pengguna <i>tap</i> button “OK” pada pop up.</p>
--	--

	<p>23. Kembali pada alternative flow A4 langkah 20.</p> <p><i>A10: Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic.</i> A10 dimulai dari alternative flow A6 langkah 27.</p> <p>28. Pengguna tidak memasukkan sistolic dan diastolic. 29. Sistem akan menampilkan alert pop up “Silahkan masukkan Sistolic Anda”. 30. Pengguna tap button “OK” pada pop up. 31. Kembali pada alternatif flow A6 langkah 28.</p> <p><i>A11: Pengguna tidak memasukkan berat badan.</i> A13 dimulai dari alternative flow A7 langkah 28.</p> <p>29. Pengguna tidak memasukkan berat badan. 30. Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan berat badan Anda”. 31. Pengguna tap button “OK” pada pop up. 32. Kembali pada alternative flow A7 langkah 29.</p>
<p>Error Flow</p>	<p>: -</p>

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur Use case Menambahkan Rekaman Melalui Profile

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A3			
Skenario 5	:	BF	A3	A8		
Skenario 6	:	BF	A4			
Skenario 7	:	BF	A4	A9		
Skenario 8	:	BF	A5			
Skenario 9	:	BF	A6			
Skenario 10	:	BF	A6	A10	A11	A12
Skenario 11	:	BF	A7			
Skenario 12	:	BF	A7	A13		

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Tanggal Lahir	Tanggal lahir merupakan angka yang menunjukkan angka umur dari pengguna.
2	Berat Badan	Berat badan merupakan variabel yang digunakan untuk mendata berat badan pengguna.
3	Hb1Ac	Hb1Ac merupakan variabel yang digunakan untuk mendata kadar Hb1Ac pengguna.
4	Sistolic	Sistolic merupakan variabel untuk mengukur tekanan ketika jantung memompa darah ke seluruh tubuh.

5	Diastolic	Diastolic merupakan variabel untuk mengukur tekanan ketika jantung dalam keadaan istirahat yaitu saat terjadi pengisian darah ke jantung (di antara ketukan atau detak).
6	DNurse	DNurse merupakan alat kesehatan yang digunakan untuk menginputkan gula darah.
7	Jenis Pemeriksaan Gula Darah	Jenis pemeriksaan gula darah merupakan variabel yang digunakan untuk mengisi waktu pengambilan gula darah.
8	Waktu	Waktu merupakan variabel yang digunakan untuk mengetahui jam diambilnya gula darah.

c) *Validity Check*

No.	<i>Validity Check</i>	Deskripsi
1	VC1	Berat badan tidak boleh kosong.
2	VC2	Hb1Ac tidak boleh kosong.
3	VC3	Sistolic tidak boleh kosong.
4	VC4	Diastolic tidak boleh kosong.
5	VC5	Jenis pemeriksaan gula darah harus ada.
6	VC6	Waktu tidak boleh kosong.

d) *Matriks Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Waktu</i>	<i>Jenis Gula Darah</i>	<i>DNurse</i>	<i>Tanggal Lahir</i>	<i>Berat Badan</i>	<i>Hb1Ac</i>	<i>Tipe User</i>	<i>Sistolic</i>	<i>Diastolic</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	N/A	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Pengguna berhasil mengelola rekaman dari profil.	Pengguna ingin mengelola rekaman melalui profil.
TC2	Skenario 2: BF A1	VALID	VALID	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Pengguna berhasil menambahkan gula darah melalui DNurse.	Pengguna ingin menambahkan gula darah melalui alat kesehatan DNurse.
TC3	Skenario 3: BF A2	INVALID	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Waktu tidak boleh kosong, jenis gula darah tidak boleh kosong”.	Pengguna ingin menambahkan gula darah secara manual.
TC4	Skenario 4: BF A3	N/A	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Pengguna berhasil mengubah usia di halaman profil.	Pengguna ingin mengubah usia pada halaman profil.

TC5	Skenario 5: BF A3 A8	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem tidak memberikan perubahan pada usia pengguna.	Pengguna tap cancel pada pop up tanggal lahir.
TC6	Skenario 6: BF A4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	N/A	Pengguna berhasil mengubah Hb1Ac melalui profil.	Hb1Ac berhasil diubah melalui profil.
TC7	Skenario 7: BF A4 A9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan Hb1Ac Anda”.	Pengguna tidak mengisi Hb1Ac dan langsung tap button simpan.
TC8	Skenario 8: BF A5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	Pengguna berhasil mengubah tipe user dari halaman profil.	Tipe user berhasil diubah.
TC9	Skenario 9: BF A6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	VALID	Pengguna berhasil mengubah tensi di halaman profil.	Tensi berhasil diubah.
TC10	Skenario 10: BF A6 A10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	INVALID	Sistem akan menampilkan alert pop up	Pengguna tidak mengisi kolom sistolic dan

												“Silahkan masukkan Sistolic Anda”.	diastolic dan langsung tap button simpan.
TC11	Skenario 11: BF A7	N/A	N/A	N/A	N/A	VALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Pengguna berhasil mengubah data berat badan di halaman profil.	Berat badan berhasil diubah.
TC12	Skenario 12: BF A7 A11	N/A	N/A	N/A	N/A	INVALID	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Sistem akan menampilkan pop up alert “Silahkan masukkan berat badan Anda”.	Pengguna tidak mengisi kolom berat badan dan langsung tp button simpan.

14. Use case Tentang Aplikasi Teman Diabetes

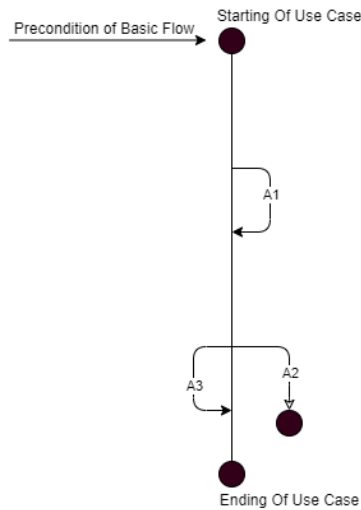
Nama Use Case	:	Tentang Aplikasi Teman Diabetes.
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat mengelola profile yang terdiri dari mengundang teman untuk bergabung pada aplikasi Teman Diabetes, melihat FAQ, melihat tentang aplikasi Teman Diabetes, melihat kebijakan privasi, dan membagikan data gula darah menggunakan QR Code.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli belum atau sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat mengetahui apa itu aplikasi teman diabetes.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli melakukan registrasi pada aplikasi Teman Diabetes. 2. Setelah melakukan registrasi Non diabetesi, diabetesi, dan ahli login pada aplikasi. 3. Sistem akan menampilkan homepage. 4. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> Profile pada menu bar yang terletak dibawah. 5. Sistem menampilkan halaman utama profile. 6. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> “Show QR Code” pada kolom My Profile. 7. Sistem akan menampilkan kebijakan privasi .

	<ol style="list-style-type: none">8. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli membaca kebijakan privasi hingga menemukan button “Setuju” dan <i>tap</i> button tersebut.9. Sistem akan menampilkan QR Code yang dapat digunakan untuk membagikan data gula darah pengguna.10. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Tutup” ketika sudah selesai membagikan data gula darah.11. Sistem akan kembali pada halaman utama profile.12. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> tanda “v” yang terletak pada bagian bawah rekaman “Tipe User”.13. Sistem otomatis scroll down dan menampilkan list yang terdiri dari asuransi, ajak teman, pilihan topik, FAQ, tentang, kebijakan privasi, dan logout.14. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> kolom “FAQ”.15. Sistem menampilkan halaman FAQ.16. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> salah satu FAQ. <i>AI: Pengguna tap FAQ lainnya dengan kondisi FAQ yang sudah di tap belum ditutup kembali.</i>17. Sistem akan menampilkan detail jawaban dari FAQ.18. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli kembali pada halaman utama profile.19. Sistem menampilkan halaman utama profile yang terakhir di lihat oleh pengguna.20. Pengguna <i>tap</i> kolom “Tentang”.21. Sistem menampilkan halaman detail tentang aplikasi teman diabetes.22. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli kembali pada halaman utama profile.23. Sistem menampilkan halaman utama profile yang terakhir di lihat oleh pengguna.
--	---

	<p>24. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> kolom “Kebijakan Privasi”.</p> <p>25. Sistem menampilkan halaman detail dari kebijakan privasi.</p> <p>26. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli kembali pada halaman utama profile.</p> <p>27. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> kolom “Ajak Teman”.</p> <p>28. Sistem menampilkan halaman Ajak Teman yang berisi link aplikasi Teman Diabetes dan button “Bagikan”.</p> <p>29. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button “Bagikan”.</p> <p>30. Sistem menampilkan pop up ajak teman anda bergabung di aplikasi teman diabetes “Apakah anda ingin membagikannya melalui media sosial atau menyalin kodenya?” dengan pilihan button “Cancel”, “Bagikan”, dan “Salin Kode”.</p> <p><i>A2: Pengguna membatalkan mengundang teman.</i></p> <p><i>A3: Pengguna membagikan link dengan menggunakan salin kode.</i></p> <p>31. Pengguna <i>tap</i> button “Bagikan” untuk mengajak teman melalui media sosial.</p> <p>32. Sistem menampilkan list media sosial yang ingin digunakan untuk membagikan link aplikasi teman diabetes.</p> <p>33. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> salah satu media sosial dan link berhasil dibagikan.</p> <p>34. <i>Use case</i> selesai.</p>
Alternative Flow	<p>: <i>A1: Pengguna tap FAQ lainnya dengan kondisi FAQ yang sudah di tap belum ditutup kembali.</i></p> <p>A1 dimulai dari basic flow langkah 16.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan otomatis menutup FAQ yang masih menampilkan detail jawaban. 2. Berlanjut pada basic flow langkah 17. <p><i>A2: Pengguna membatalkan mengundang teman.</i></p> <p>A2 dimulai dari basic flow langkah 30</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna <i>tap</i> “Cancel”. 2. Sistem akan kembali pada halaman Ajak Teman. 3. Berlanjut pada basic flow langkah 34. <p><i>A3: Pengguna membagikan link dengan menggunakan salin kode.</i></p> <p>A3 dimulai dari basic flow langkah 30.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna <i>tap</i> “Salin Kode”. 2. Sistem menampilkan pop up “Kode undangan telah berhasil disalin.” 3. Pengguna <i>tap</i> “OK” pada pop up. 4. Sistem akan kembali pada halaman Ajak Teman. 5. Berlanjut pada basic flow langkah 34.
Error Flow	: -

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Tentang Aplikasi Teman Diabetes.

Skenario 1	:	BF				
Skenario 2	:	BF	A1			
Skenario 3	:	BF	A2			
Skenario 4	:	BF	A3			

b) Identifikasi Variabel

No.	Nama Variabel	Deskripsi
1	Tentang	Tentang merupakan variabel yang mendeksripsikan aplikasi teman diabetes.
2	FAQ	FAQ merupakan variabel berisi jawaban pertanyaan-pertanyaan umum yang diberikan oleh pengguna aplikasi teman diabetes.
3	Kebijakan Privasi	Kebijakan privasi merupakan variabel

		yang menjelaskan bagaimana cara melindungi dan menggunakan informasi pribadi pengguna dalam aplikasi.
4	Ajak Teman	Ajak teman merupakan variabel yang digunakan untuk mengajak orang lain untuk menggunakan aplikasi teman diabetes.

c) Validity Check

Tidak ada *Validity Check* pada *Use case* ini.

d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	<i>Skenario</i>	<i>Tentang</i>	<i>FAQ</i>	<i>Kebijakan Privasi</i>	<i>Ajak Teman</i>	<i>BtnBagikan</i>	<i>BtnSalin Kode</i>	<i>BtnCancel</i>	<i>Expected Output</i>	<i>Keterangan</i>
TC1	Skenario 1: BF	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	INVALID	Pengguna berhasil melihat penjelasan pada aplikasi teman diabetes, dan mengajak teman menggunakan aplikasi teman diabetes.	Pengguna melihat penjelasan aplikasi teman diabetes, dan mengajak teman menggunakan aplikasi teman diabetes.
TC2	Skenario 2: BF A1	INVALID	VALID	INVALID	INVALID	/A	/A	N/A	tomatis menutup FAQ yang masih	Pengguna tap FAQ lainnya dengan kondisi

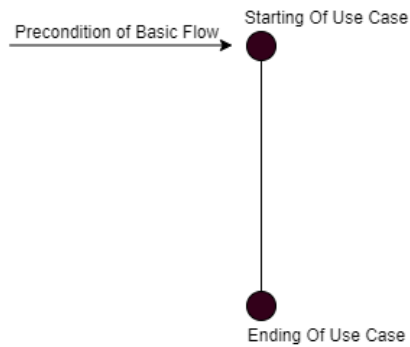
									menampilkan detail jawaban, dan pengguna berhasil melihat FAQ.	FAQ yang sudah di tap belum ditutup kembali.
TC3	Skenario 3: BF A2	INVALID	INVALID	INVALID	VALID	INVALID	INVALID	VALID	kembali pada halaman Ajak Teman.	Pengguna membatalkan membagikan link ajak teman.
TC4	Skenario 4: BF A3	INVALID	INVALID	INVALID	VALID	INVALID	VALID	INVALID	mpilkan pop up “Kode undangan telah berhasil disalin.”	Pengguna membagikan aplikasi teman diabetes melalui salin kode.

15. Use case Logout

Nama Use Case	:	Logout
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat keluar dari aplikasi teman diabetes.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli berhasil keluar dari aplikasi teman diabetes.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah login aplikasi teman diabetes pada smartphone. 2. Setelah login sistem akan menampilkan halaman homepage. 3. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button profile. 4. Sistem menampilkan halaman profile. 5. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli scroll down dan <i>tap</i> “Logout”. 6. Sistem berhasil keluar dan menampilkan halaman registrasi. 7. <i>Use case</i> selesai.
Alternative Flow	:	-

Error Flow	:	-
------------	---	---

a) Matriks Skenario



Gambar Bagan Alur *Use case* Logout

Skenario 1	:	BF				
-------------------	---	-----------	--	--	--	--

b) Identifikasi Variabel

Tidak ada identifikasi variabel dalam *Use case* ini.

c) Validity Check

Tidak ada *Validity Check* dalam *Use case* ini.

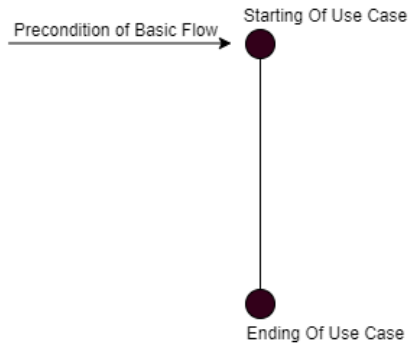
d) Matriks *Test case*

<i>Test case ID</i>	Skenario	BtnLogout	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	Pengguna berhasil keluar dari aplikasi teman diabetes.	Pengguna tap button logout.

16. Use case Notifikasi

Nama Use Case	:	Notifikasi
Deskripsi singkat	:	Dalam <i>Use case</i> ini pengguna dapat melihat pemberitahuan informasi yang dikirimkan kepada akun teman diabetes.
Aktor	:	diabetesi, dan ahli
Pre kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli memiliki aplikasi Teman Diabetes di smartphone. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah terdaftar pada aplikasi Teman Diabetes. • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah login pada aplikasi Teman Diabetes.
Pos Kondisi	:	<ul style="list-style-type: none"> • Non diabetesi, diabetesi, dan ahli dapat melihat dan membuka informasi yang diberikan.
Basic Flow	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Use case</i> dimulai ketika Non diabetesi, diabetesi, dan ahli sudah login aplikasi teman diabetes pada smartphone. 2. Setelah login sistem akan menampilkan halaman homepage. 3. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli <i>tap</i> button lonceng yang berada di pojok kanan atas. 4. Sistem menampilkan halaman notifikasi. 5. Non diabetesi, diabetesi, dan ahli pilih notifikasi yang ingin dibuka. 6. <i>Use case</i> selesai.
Alternative Flow	:	-
Error Flow	:	-

a) **Matriks Skenario**



Gambar Bagan Alur *Use case* Notifikasi

Skenario 1	:	BF				
-------------------	---	-----------	--	--	--	--

b) **Identifikasi Variabel**

Tidak ada identifikasi variabel dalam *Use case* ini.

c) **Validity Check**

Tidak ada *Validity Check* dalam *Use case* ini.

d) **Matriks *Test case***

<i>Test case ID</i>	Skenario	BtnLonceng	<i>Expected Output</i>	Keterangan
TC1	Skenario 1: BF	VALID	Pengguna berhasil melihat notifikasi pada aplikasi teman diabetes.	Pengguna tap button lonceng.

B. Test case Automation regression testing Menggunakan Katalon Studio

2.3. Test case Forget Password Valid Email

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
> IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 4 - Verify Element Exist	btn Daftar - On Boarding	0	OnBoarding	
> IF 5 - If Statement		OnBoarding == true		
→ 6 - Wait For Element Pre	sudah punya akun	3		
→ 7 - Tap	sudah punya akun	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	lupa pass	3		
→ 9 - Tap	lupa pass	0		
→ 10 - Wait For Element P	android.widget.EditText0 - m	3		
→ 11 - Set Text	android.widget.EditText0 - m	"yoannafransisca9912@gmail		
→ 12 - Double Tap	Kirim	0		
→ 13 - Wait For Element P	Lupa pass berhasil dikirim	3		
→ 14 - Press Back				

2.4. Test case Forget password Invalid Email

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
→ 2 - Binary Statement		faker = new Faker()		
→ 3 - Binary Statement		name = faker.name().fullNam		
→ 4 - Binary Statement		firstName = faker.name().first		
→ 5 - Binary Statement		email = firstName + "@yoppr		
f 6 - Method Call Stateme		println(firstName)		
→ 7 - Start Application		apk; false		
→ 8 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
∨ IF 9 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 9.1 - Tap	btn Later	0		
→ 10 - Tap	btn Later	0		
→ 11 - Wait For Element P	sudah punya akun	3		
→ 12 - Tap	sudah punya akun	0		
→ 13 - Wait For Element P	lupa pass	3		
→ 14 - Tap	lupa pass	0		
→ 15 - Wait For Element P	android.widget.EditText0 - m	3		
→ 16 - Set Text	android.widget.EditText0 - m	email; 0		
→ 17 - Tap	Kirim	0		
→ 18 - Wait For Element P	alert lupa pass	3		
→ 19 - Press Back				
→ 20 - Close Notifications				

2.5. Test case Fitur Edukasi Thread Apa Itu Diabetes

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Tap	btn Later	0		
6 - Verify Element Exist	btnMasuk	0		
7 - If Statement		Mobile.verifyElementExist(fin		
8 - Double Tap	btnMasuk	0		
9 - Comment		"Disable ketika di force upda		
10 - Wait For Element P	sudah punya akun	3		
11 - Tap	sudah punya akun	0		
12 - Call Test Case	TD 2.4 Login - User login mar	[:]		
13 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
14 - If Statement		Popup == true		
15 - Wait For Element P	tab Edukasi	3		
16 - Tap	tab Edukasi	0		
17 - Swipe		757; 1949; 760; 1540		
18 - Swipe		862; 1876; 152; 1800		
19 - Wait For Element P	Thread Apa Itu Diabetes	3		
20 - Wait For Element P	scroll view	3		
21 - Tap	Thread Apa Itu Diabetes	0		
22 - Swipe		563; 2000; 563; 300		
23 - Wait For Element P	btnBack	5		
24 - Tap	btnBack	0		
25 - Close Application				

2.6. Test case Fitur Edukasi Thread Mengurangi Risiko Komplikasi

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
3 - If Statement		LaterUpdate == true		
4 - Wait For Element Pre	tab Edukasi	3		
5 - Tap	tab Edukasi	0		
6 - Swipe		908; 1886; 875; 660		
7 - Swipe		940; 1800; 890; 1200		
8 - Wait For Element Pre	Thread Mengurangi Risiko Kc	3		
9 - Swipe		932; 1853; 66; 1874		
10 - Swipe		910; 1888; 234; 1948		
11 - Double Tap	Thread Mengurangi Risiko Kc	0		
12 - Swipe		898; 1900; 981; 300		
13 - Tap	btnBack	0		
14 - Press Back				
15 - Close Application				

2.7. Test case Fitur Forum User Cari Thread Dengan Data Valid, Bookmark, Dan Share

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
→ 2 - Start Application		apk; false		
→ 3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
> 4 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 5 - Tap	btn Later	0		
6 - Comment		"diremark jika sudah masuk t		
→ 7 - Wait For Element Pre	forum	3		
→ 8 - Tap	forum	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	cari	5		
→ 10 - Tap	cari	0		
→ 11 - Set Text	SearchBox	"Gula Darah"; 0		
→ 12 - Hide Keyboard				
→ 13 - Scroll To Text		"Tandai"		
→ 14 - Swipe		894; 1902; 864; 1718		
→ 15 - Double Tap	Tandai	0		
→ 16 - Wait For Element P	success bookmark	3		
→ 17 - Get Element Top Pc	success bookmark	0		
→ 18 - Tap	btnOK	0		
→ 19 - Wait For Element P	Tandai	3		
→ 20 - Tap	Tandai	0		
→ 21 - Wait For Element P	success bookmark	3		
→ 22 - Verify Element Exis	success bookmark	0		
→ 23 - Tap	btnOK	0		
→ 24 - Wait For Element P	share (1)	3		
→ 25 - Tap	share (1)	0		
→ 26 - Wait For Element P	btnCancel	3		
→ 27 - Tap	btnCancel	0		
→ 28 - Scroll To Text		"Gula Darah"		
→ 29 - Wait For Element P	Thread Gula Darah	3		
→ 30 - Tap	Thread Gula Darah	0		
→ 31 - Wait For Element P	btnX2	3		
→ 32 - Tap	btnX2	0		
→ 33 - Wait For Element P	BtnX halaman forum	3		
→ 34 - Tap	BtnX halaman forum	0		
→ 35 - Close Application				

2.8. Test case Fitur Forum User Masuk Ke Detail Thread, Balas Thread. Dan Balas Komentar

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
6 - If Statement		Popup == true		
7 - Wait For Element Pre	forum	5		
8 - Tap	forum	0		
9 - Wait For Element Pre	cari	5		
10 - Tap	cari	0		
11 - Set Text	SearchBox	"Gula Darah"; 0		
12 - Hide Keyboard				
13 - Scroll To Text		"Gula Darah"		
14 - Wait For Element P	Thread Forum	3		
15 - Tap	Thread Forum	0		
16 - Tap	Thread Forum	0		
17 - Wait For Element P	Balas Thread	3		
18 - Tap	Balas Thread	0		
19 - Wait For Element P	Add Komen	3		
20 - Tap	Add Komen	0		
21 - Set Text	Add Komen	"abcdefghijkl"; 0		
22 - Hide Keyboard				
23 - Wait For Element P	BtnXKomen	3		
24 - Tap	BtnXKomen	0		
25 - Wait For Element P	Balas komen	3		
26 - Tap	Balas komen	0		
27 - Wait For Element P	Add Komen	3		
28 - Tap	Add Komen	0		
29 - Set Text	Add Komen	"asdfghjk"; 0		
30 - Hide Keyboard				
31 - Tap	BtnXKomen	0		
32 - Wait For Element P	klmKomentar	3		
33 - Tap	klmKomentar	0		
34 - Get Device Height			deviceHight	
35 - Get Device Width			deviceWidth	
36 - Binary Statement		startX = deviceWidth / 2		
37 - Binary Statement		endX = startX		
38 - Binary Statement		startY = deviceWidth * 0.95		
39 - Binary Statement		endY = deviceWidth * 0.05		
40 - While Loop Statem		Mobile.waitForElementPreser		
41 - Wait For Element P	Komentari	3		
42 - Tap	Komentari	0		
43 - Set Text	Komentari	"qwertyu"; 0		
44 - Hide Keyboard				
45 - Tap	BtnBack	0		
46 - Wait For Element P	Btn Close Detail Thread	3		
47 - Tap	Btn Close Detail Thread	0		
48 - Wait For Element P	BtnX halaman forum	3		
49 - Tap	BtnX halaman forum	0		
50 - Close Application				

2.9. Test case Fitur Forum User Membuat Thread Baru

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Tap	btn Later	0		
6 - Wait For Element Pre	forum	5		
7 - Tap	forum	0		
8 - Wait For Element Pre	btnCreate	5		
9 - Tap	btnCreate	0		
10 - Set Text	JdlThread	"Hidup Sehat"; 0		
11 - Wait For Element P	Deskripsi thread	3		
12 - Tap	Deskripsi thread	0		
13 - Set Text	Deskripsi thread	"Makan sehat 5 sempurna"; 0		
14 - Hide Keyboard				
15 - Tap	tipe	0		
16 - Tap	tipe Sharing	0		
17 - Tap	Kategori	0		
18 - Tap	Kategori Hidup sehat	0		
19 - Tap	btnXcreateThread	0		
20 - Close Application				

2.10. Test case Fitur Forum User Masuk Ke Detail Thread, Balas Thread, Dan Balas Komentar Tanpa Input Text Langsung Klik Tombol Balas

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
> 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
4 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
> 5 - If Statement		Popup == true		
6 - Comment		"Di remark ketika di test suite"		
-x 7 - Wait For Element Pre	forum	5		
-x 8 - Tap	forum	0		
-x 9 - Wait For Element Pre	cari	5		
-x 10 - Tap	cari	0		
-x 11 - Set Text	SearchBox	"Makan"; 0		
-x 12 - Hide Keyboard				
-x 13 - Scroll To Text		"Pola Makan"		
-x 14 - Wait For Element P	Thread Stagging	3		
-x 15 - Double Tap	Thread Stagging	0		
16 - Comment		"diremark saat prod"		
-x 17 - Wait For Element P	Thread Pola Makan	3		
-x 18 - Double Tap	Thread Pola Makan	0		
19 - Verify Element Exist	Thread Pola Makan	0	PolaMakan	
> 20 - While Loop Statem		PolaMakan == false		
-x 21 - Wait For Element P	Balas Thread	3		
-x 22 - Tap	Balas Thread	0		
-x 23 - Wait For Element P	Add Komen	3		
-x 24 - Tap	Add Komen	0		
-x 25 - Set Text	Add Komen	""; 0		
-x 26 - Hide Keyboard				
-x 27 - Tap	BtnKirim	0		
-x 28 - Wait For Element P	AlertKomentar	3		
29 - Verify Element Exist	AlertKomentar	0		
-x 30 - Tap	btnOK	0		
-x 31 - Wait For Element P	BtnXKomen	3		
-x 32 - Tap	BtnXKomen	0		
-x 33 - Wait For Element P	Balas komen	3		
-x 34 - Tap	Balas komen	0		
-x 35 - Wait For Element P	Add Komen	3		
-x 36 - Tap	Add Komen	0		
-x 37 - Set Text	Add Komen	""; 0		
-x 38 - Hide Keyboard				
-x 39 - Tap	BtnKirim	0		
40 - Verify Element Exist	AlertKomentar	0		
-x 41 - Tap	btnOkKomentar	0		
-x 42 - Tap	BtnXKomen	0		
-x 43 - Wait For Element P	klmKomentar	3		
-x 44 - Tap	klmKomentar	0		
-x 45 - Wait For Element P	Komentari	3		
-x 46 - Tap	Komentari	0		
-x 47 - Set Text	Komentari	""; 0		
-x 48 - Hide Keyboard				
-x 49 - Double Tap	BtnBalas	0		
-x 50 - Wait For Element P	AlertKomentar	3		
51 - Verify Element Exist	AlertKomentar	0		
-x 52 - Tap	btnOkKomentar	0		
-x 53 - Tap	BtnBack	0		
-x 54 - Wait For Element P	X Forum	3		
-x 55 - Tap	X Forum	0		
-x 56 - Wait For Element P	btn Close	5		
-x 57 - Double Tap	btn Close	0		
-x 58 - Close Application				

2.11. Test case Forum User Cari Thread Dengan Data Tidak Valid

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Comment		"diremark jika sudah masuk te		
6 - Wait For Element Pre	forum	3		
7 - Tap	forum	0		
8 - Wait For Element Pre	cari	3		
9 - Tap	cari	0		
10 - Set Text	SearchBox	"!@##\$%"; 0		
11 - Hide Keyboard				
12 - Verify Element Text	AlertSearch	"Opppsss.. Pencarian Anda Tid		
13 - Tap	BtnX halaman forum	0		
14 - Close Application				

2.12. Test case Forum User Masuk Detail Thread Dan Follow Atau Follow Thread

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Tap	btn Later	0		
6 - Wait For Element Pre	forum	5		
7 - Tap	forum	0		
8 - Wait For Element Pre	Thread Forum	3		
9 - Tap	Thread Forum	0		
10 - Wait For Element P	Follow	3		
11 - Tap	Follow	0		
12 - Wait For Element P	unfollow	3		
13 - Tap	unfollow	0		
14 - Tap	btnX	0		
15 - Close Application				

2.13. User Membuat Thread Baru Dan Klik Kirim Tanpa Isi Judul Dan Thread

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Tap	btn Later	0		
6 - Wait For Element Pre	forum	5		
7 - Tap	forum	0		
8 - Wait For Element Pre	btnCreate	5		
9 - Tap	btnCreate	0		
10 - Wait For Element P	JdlThread	5		
11 - Set Text	JdlThread	""; 0		
12 - Wait For Element P	Deskripsi thread	5		
13 - Tap	Deskripsi thread	0		
14 - Set Text	Deskripsi thread	""; 0		
15 - Hide Keyboard				
16 - Tap	Kirim	0		
17 - Verify Element Exist	Alert Judul	3		
18 - Verify Element Exist	Alert Dekripsi	3		
19 - Tap	tipe	0		
20 - Tap	tipe Sharing	0		
21 - Tap	Kategori	0		
22 - Tap	Kategori Hidup sehat	0		
23 - Tap	BtnX	0		
24 - Close Application				

2.14. Test case User Buka Artikel

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
4.1 - Tap	btn Later	0		
5 - Wait For Element Pre	btnArtikel	3		
6 - Tap	btnArtikel	0		
7 - Wait For Element Pre	artikel	3		
8 - Tap	artikel	0		
9 - Wait For Element Pre	btn X	3		
10 - Swipe		110; 1576; 107; 649		
11 - Swipe		204; 1773; 190; 543		
12 - Swipe		213; 1803; 191; 592		
13 - Swipe		234; 1795; 161; 221		
14 - Tap	btn X	0		
15 - Wait For Element P	Bookmark	3		
16 - Tap	Bookmark	0		
17 - Wait For Element P	Alert Bookmark	3		
18 - Check Element	Alert Bookmark	0		
19 - Tap	btn OK	0		
20 - Wait For Element P	Bookmark	3		
21 - Tap	Bookmark	0		
22 - Wait For Element P	AlertUnbookmark	3		
23 - Check Element	AlertUnbookmark	0		
24 - Tap	btn OK	0		
25 - Tap	Share	0		
26 - Wait For Element P	shareapp	3		
27 - Tap	btnCancel	0		
28 - Close Application				

2.15. User Cari Artikel

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
4.1 - Tap	btn Later	0		
5 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
6 - If Statement		Popup == true		
6.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
6.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
7 - Wait For Element Present	btnArtikel	3		
8 - Tap	btnArtikel	0		
9 - Wait For Element Present	SearchBox	3		
10 - Tap	SearchBox	0		
11 - Wait For Element Present	Search	3		
12 - Set Text	Search	"Darah Tinggi"; 0		
13 - Hide Keyboard				
14 - Wait For Element Present	article	3		
15 - Double Tap	article	0		
16 - Tap	article	0		
17 - Wait For Element Present	btnx	3		
18 - Swipe		189; 1885; 125; 728		
19 - Swipe		307; 1842; 260; 500		
20 - Tap	btnx	0		
21 - Wait For Element Present	article	3		
22 - Press Back				
23 - Close Application				

2.16. Test case User Cek Thread Dan Artikel Yang Dibookmark

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Binary Statement		apk = PathUtil.relativeToAbsc		
2 - Start Application		apk; false		
3 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
4 - If Statement		LaterUpdate == true		
5 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
6 - If Statement		Popup == false		
7 - Wait For Element Pre	forum	5		
8 - Tap	forum	0		
9 - Scroll To Text		"covid"		
10 - Scroll To Text		"corona"		
11 - Comment		"Di remark saat prod"		
12 - Wait For Element P	btnBookmarkForum	3		
13 - Tap	btnBookmarkForum	0		
14 - Wait For Element P	AlertBookmarkforum	3		
15 - Check Element	AlertBookmarkforum	0		
16 - Tap	btnOK-Forum	0		
17 - Wait For Element P	btnArtikel	3		
18 - Tap	btnArtikel	0		
19 - Scroll To Text		"Cara Mengukur Porsi"		
20 - Wait For Element P	btnBookmarkForum	3		
21 - Tap	btnBookmarkForum	0		
22 - Wait For Element P	Alert Bookmark	3		
23 - Check Element	Alert Bookmark	0		
24 - Tap	btn OK	0		
25 - Wait For Element P	btnBookmark	3		
26 - Tap	btnBookmark	0		
27 - Wait For Element P	Thread Artikel	3		
28 - Tap	Thread Artikel	0		
29 - Tap	BtnXArtikel	0		
30 - Wait For Element P	ThreadForum	3		
31 - Tap	ThreadForum	0		
32 - Tap	BtnXForum	0		
33 - Wait For Element P	unbookmark_artikel	3		
34 - Tap	unbookmark_artikel	0		
35 - Wait For Element P	AlertUnbook_Artikel	3		
36 - Check Element	AlertUnbook_Artikel	0		
37 - Tap	btnOK-Forum	0		
38 - Wait For Element P	unbookmarkForum	3		
39 - Tap	unbookmarkForum	0		
40 - Wait For Element P	AlertBookmarkforum	3		
41 - Check Element	AlertBookmarkforum	0		
42 - Tap	btnOK-Forum	0		
43 - Close Application				

2.17. Test case Fitur Rekaman User Input Gula Darah Melalui DNurse

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
o 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ If 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
-x 3.1 - Tap	btn Later	0		
o 4 - Verify Element Exist	btnMasuk	0	OnBoarding	
√ If 5 - If Statement		OnBoarding == true		
o 5.1 - Verify Element Exist	btnMasuk	0		
-x 5.2 - Tap	btnMasuk	0		
📄 5.3 - Call Test Case	TD 2.4 Login - User login mar	[:]		
💬 6 - Comment		"Diremark saat masuk kedala		
o 7 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
√ If 8 - If Statement		Popup == true		
o 8.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
o 8.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
-x 9 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 10 - Tap	btnRekaman	0		
-x 11 - Wait For Element P	Tambah Gula Darah	3		
-x 12 - Tap	Tambah Gula Darah	0		
-x 13 - Wait For Element P	btnDNurse	3		
-x 14 - Tap	btnDNurse	0		
-x 15 - Press Back				

2.18. Test case Fitur Rekaman Input Gula Darah Manual

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; tru		
🔍 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
∨ 🟡 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
🔍 4 - Verify Element Exist	btnMasuk	0	OnBoarding	
> 🟡 5 - If Statement		OnBoarding == true		
🗨 6 - Comment		"Diremark saat masuk kedala		
🔍 7 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
∨ 🟡 8 - If Statement		Popup == true		
🔍 8.1 - Tap	Btn X Close Popup	0		
🔍 8.2 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
→ 9 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 10 - Tap	btnRekaman	0		
→ 11 - Wait For Element P	Tambah Gula Darah	3		
→ 12 - Tap	Tambah Gula Darah	0		
→ 13 - Wait For Element P	btnManual	3		
→ 14 - Tap	btnManual	0		
→ 15 - Wait For Element P	Jenis Pem.Gula Darah	3		
→ 16 - Tap	Jenis Pem.Gula Darah	0		
→ 17 - Wait For Element P	sblmMakanSiang	0		
→ 18 - Tap	sblmMakanSiang	0		
→ 19 - Tap	input Waktu	0		
→ 20 - Tap	btnOKWaktu	0		
→ 21 - Tap	Gula Darah	0		
→ 22 - Set Text	Gula Darah	"128"; 0		
→ 23 - Hide Keyboard				
→ 24 - Tap	Sarapan Sebelumnya	0		
→ 25 - Set Text	Sarapan Sebelumnya	"Roti"; 0		
→ 26 - Hide Keyboard				
→ 27 - Swipe		980; 1947; 877; 1102		
→ 28 - Tap	Snack Sebelumnya	0		
→ 29 - Set Text	Snack Sebelumnya	"Martabak"; 0		
→ 30 - Hide Keyboard				
→ 31 - Tap	btnSelesai	0		
→ 32 - Double Tap	btn Ya Benar	0		

2.19. Test case Fitur Rekaman User Lakukan Lihat Grafik *History* Gula Darah

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
-x 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
-x 3.1 - Tap	btn Later	0		
-x 4 - Tap	btn Later	0		
-x 5 - Tap	btn Later	0		
6 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
IF 7 - If Statement		Popup == true		
7.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
x 7.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
-x 8 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 9 - Tap	btnRekaman	0		
-x 10 - Wait For Element P	btn Lihat Grafik	3		
-x 11 - Tap	btn Lihat Grafik	0		
-x 12 - Wait For Element P	Page Grafik Gula Darah	3		
-x 13 - Get Current Orienta			Bentuk	
-x 14 - Wait For Element P	submit web view grafik	5		
-x 15 - Tap	btnBack	0		

2.20. Test case Fitur Rekaman User Lakukan Cek *History* Gula Darah Hari Ini

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
x 3.1 - Tap	btn Later	0		
-x 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 5 - Tap	btnRekaman	0		
-x 6 - Wait For Element Pre	btn History Gula Darah	3		
-x 7 - Tap	btn History Gula Darah	0		
-x 8 - Wait For Element Pre	Page History Gula Darah	3		
-x 9 - Tap	Gula Darah Hari ini	0		
-x 10 - Wait For Element P	Page Grafik Gula Darah Hari i	3		

2.21. Test case Fitur Rekaman User Input Data Olahraga Sampai Berhasil Simpan

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Olahraga"		
→ 7 - Swipe		815; 1914; 827; 1306		
→ 8 - Tap	btn Olahraga	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Jenis Olahraga	3		
→ 10 - Tap	Jenis Olahraga	0		
→ 11 - Wait For Element P	Olahraga Ringan	3		
→ 12 - Tap	Olahraga Ringan	0		
→ 13 - Wait For Element P	btn Simpan	3		
→ 14 - Tap	btn Simpan	0		
→ 15 - Wait For Element P	Alert Olahraga	3		
→ 16 - Tap	btn OK	0		

2.22. Test case Fitur Rekaman User Input Data Berat Badan

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Berat Badan"		
→ 7 - Swipe		780; 1910; 720; 730		
→ 8 - Tap	btn Berat Badan	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	AddBerat	3		
→ 10 - Tap	AddBerat	0		
→ 11 - Set Text	AddBerat	"50"; 0		
→ 12 - Hide Keyboard				
→ 13 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 14 - Wait For Element P	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 15 - Tap	btnOK	0		

2.23. Test case Fitur Rekaman User Input Data HbA1c

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; false		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
✓ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; false		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
✓ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Tekanan Darah"		
→ 7 - Tap	btn Tekanan Darah	0		
→ 8 - Tap	AddSistolic	0		
→ 9 - Set Text	AddSistolic	"170"; 0		
→ 10 - Hide Keyboard				
→ 11 - Tap	Add Diastolic	0		
→ 12 - Set Text	Add Diastolic	"10"; 0		
→ 13 - Hide Keyboard				
→ 14 - Double Tap	btnSimpanTensi	0		
→ 15 - Wait For Element P	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 16 - Tap	btnOK	0		

2.24. Test case Fitur Rekaman User Input Data Tekanan Darah

2.25. Test case Fitur Rekaman User Input Data Makanan

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; false		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
✓ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
✓ 5 - If Statement		Popup == true		
→ 5.1 - Tap	Btn X Close Popup	0		
→ 6 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 7 - Tap	btnRekaman	0		
→ 8 - Scroll To Text		"Data Makanan"		
→ 9 - Tap	btn Data Makanan	0		
→ 10 - Wait For Element P	Pilih Waktu Makan	3		
→ 11 - Tap	Pilih Waktu Makan	0		
→ 12 - Tap	Waktu Makan - Makan Malam	0		
→ 13 - Tap	Masukkan Makanan	0		
→ 14 - Set Text	Masukkan Makanan	"Nasi Uduk"; 0		
→ 15 - Hide Keyboard				
→ 16 - Tap	btn Selesai	0		
→ 17 - Wait For Element P	Berhasil	3		

2.26. Test case Fitur Rekaman User Membuat Pengingat Obat

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Pengingat Obat"		
→ 7 - Tap	btn Pengingat Obat	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	btnTambahPengingat	3		
→ 9 - Double Tap	btnTambahPengingat	0		
→ 10 - Verify Element Exist	add Nama Obat	0	TambahPengingat	
√ 11 - While Loop Statem		TambahPengingat == false		
→ 11.1 - Tap	btnTambahPengingat	0		
→ 11.2 - Verify Element	add Nama Obat	0	TambahPengingat	
→ 12 - Wait For Element P	add Nama Obat	3		
→ 13 - Tap	add Nama Obat	0		
→ 14 - Set Text	add Nama Obat	"Stimuno"; 0		
→ 15 - Hide Keyboard				
→ 16 - Tap	Sesudah Makan	0		
→ 17 - Tap	Waktu dan Tanggal Penginga	0		
→ 18 - Tap	btn OK Waktu dan Tgl	0		
→ 19 - Tap	btn OK Waktu dan Tgl	0		
→ 20 - Tap	btn Tambah	0		
→ 21 - Tap	btn Selesai	0		

2.27. Test case Fitur Rekaman User Mengubah Dan Menghapus Pengingat Obat

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Pengingat Obat"		
→ 7 - Tap	btn Pengingat Obat	0		
→ 8 - Tap	btn Ubah	0		
→ 9 - Tap	Masukkan Nama Obat	0		
→ 10 - Set Text	Masukkan Nama Obat	"Stimuno Edit"; 0		
→ 11 - Hide Keyboard				
→ 12 - Double Tap	Hapus Reminder Obat	0		
→ 13 - Tap	Sebelum Makan	0		
→ 14 - Tap	btn Tambah	0		
→ 15 - Tap	btn Selesai	0		
→ 16 - Tap	btn Switch ON OFF	0		
→ 17 - Tap	btn Hapus	0		
→ 18 - Wait For Element P	Alert Hapus Pengingat	3		
→ 19 - Tap	btn OK Hapus	0		
→ 20 - Press Back				

2.28. Test case Fitur Rekaman User Bagikan Hasil Rekaman Via Email

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
▼ If 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Bagikan"		
→ 7 - Tap	btn Bagikan	0		
→ 8 - Get Device Height			deviceHight	
→ 9 - Get Device Width			deviceWidth	
10 - Binary Statement		startX = deviceWidth / 2		
11 - Binary Statement		endX = startX		
12 - Binary Statement		startY = deviceWidth * 0.95		
13 - Binary Statement		endY = deviceWidth * 0.05		
▼ While Loop Statem		Mobile.waitForElementPrese		
→ 14.1 - Swipe		startX; startY; endX; endY		
→ 15 - Tap	btn Setuju	0		
→ 16 - Wait For Element P	btn Email	3		
→ 17 - Tap	btn Email	0		
→ 18 - Tap	masukkan email untuk dibagi	0		
→ 19 - Set Text	masukkan email untuk dibagi	"yoanna@yopmail.com"; 0		
→ 20 - Hide Keyboard				
→ 21 - Double Tap	btn Kirim Email	0		
→ 22 - Wait For Element P	Alert Bagikan Rekaman - Dat	5		
→ 23 - Tap	btn OK	0		

2.29. Test case Fitur Rekaman User Bagikan Hasil Rekaman Via Scan QR

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
▼ If 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Bagikan"		
→ 7 - Tap	btn Bagikan	0		
→ 8 - Get Device Height			deviceHight	
→ 9 - Get Device Width			deviceWidth	
10 - Binary Statement		startX = deviceWidth / 2		
11 - Binary Statement		endX = startX		
12 - Binary Statement		startY = deviceWidth * 0.95		
13 - Binary Statement		endY = deviceWidth * 0.05		
▼ While Loop Statem		Mobile.waitForElementPrese		
→ 14.1 - Swipe		startX; startY; endX; endY		
→ 15 - Tap	btn Setuju	0		
→ 16 - Wait For Element P	btn QR Code	3		
→ 17 - Tap	QR Code	0		
→ 18 - Wait For Element P	QR Code	3		
→ 19 - Tap	btn Tutup QR Code	0		
→ 20 - Close Application				

2.30. Test case Fitur Rekaman Setelah Muncul Halaman *Input User* Lakukan Back Dengan Klik *Icon Arrow Back* Untuk Kembali Ke Halaman Rekaman

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; tru		
o 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
∨ IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
-x 3.1 - Tap	btn Later	0		
o 4 - Verify Element Exist	btnMasuk	0	OnBoarding	
∨ IF 5 - If Statement		OnBoarding == true		
-x 5.1 - Tap	btnMasuk	0		
o 5.2 - Verify Element Exist	btnMasuk	0		
📄 5.3 - Call Test Case	TD 2.4 Login - User login mar	[:]		
🗨 6 - Comment		"Diremark saat masuk kedala		
-x 7 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 8 - Tap	btnRekaman	0		
-x 9 - Wait For Element Pre	Tambah Gula Darah	3		
-x 10 - Tap	Tambah Gula Darah	0		
-x 11 - Wait For Element Pre	btnManual	3		
-x 12 - Tap	btnManual	0		
-x 13 - Wait For Element Pre	btnBack	3		
-x 14 - Double Tap	btnBack	0		
o 15 - Verify Element Exist	Tambah Gula Darah	0	ButtonBack	
∨ 🔄 16 - While Loop Statem		ButtonBack == false		
-x 16.1 - Tap	btnBack	0		
o 16.2 - Verify Element Exist	Tambah Gula Darah	0	ButtonBack	

2.31. Test case Fitur Rekaman *User* Mengubah Bulan *History*

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
o 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
> IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
-x 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 5 - Tap	btnRekaman	0		
-x 6 - Wait For Element Pre	btn History Gula Darah	3		
-x 7 - Tap	btn History Gula Darah	0		
-x 8 - Tap	btn Ubah Bulan	0		
-x 9 - Wait For Element Pre	Page History Gula Darah	3		
-x 10 - Double Tap	btnBack	0		
o 11 - Verify Element Exist	Tambah Gula Darah	0	ButtonBack	
∨ 🔄 12 - While Loop Statem		ButtonBack == false		
-x 12.1 - Tap	btnBack	0		
-x 12.2 - Verify Element Exist	Tambah Gula Darah	0	ButtonBack	

2.32. Test case Fitur Rekaman User Melakukan Cek *History* Gula Darah Sebelum Hari Ini

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Wait For Element Pre	btn History Gula Darah	3		
→ 7 - Tap	btn History Gula Darah	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	Page History Gula Darah	3		
→ 9 - Tap	Gula Darah Kemarin	0		
→ 10 - Wait For Element P	Grafik Gula Darah Kemarin	3		

2.33. Test case Fitur Rekaman User Input Data Olahraga, Lalu Langsung Tap Simpan Tanpa Pilih Jenis Olahraga

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
√ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Scroll To Text		"Olahraga"		
→ 7 - Tap	btn Olahraga	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	btn Simpan	3		
→ 9 - Tap	btn Simpan	0		
→ 10 - Wait For Element P	Alert Olahraga - Pilih Jenis Ol	3		
→ 11 - Tap	btn OK	0		
→ 12 - Press Back				

2.34. Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input Berat Badan

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
✓ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Swipe		780; 1910; 720; 730		
→ 7 - Tap	btn Berat Badan	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	AddBerat	3		
→ 9 - Tap	AddBerat	0		
→ 10 - Set Text	AddBerat	""; 0		
→ 11 - Hide Keyboard				
→ 12 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 13 - Wait For Element P	Alert Berat Badan - Silakan m	3		
→ 14 - Tap	btnOK	0		
→ 15 - Press Back				

2.35. Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input Hb1Ac

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
✓ 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Present	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Swipe		779; 1866; 826; 214		
→ 7 - Tap	btn HbA1c	0		
→ 8 - Wait For Element Present	addHb1AC	3		
→ 9 - Tap	addHb1AC	0		
→ 10 - Set Text	addHb1AC	""; 0		
→ 11 - Hide Keyboard				
→ 12 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 13 - Wait For Element Present	Alert hb1ac - Silakan masukki	3		
→ 14 - Tap	btnOK	0		
→ 15 - Press Back				

2.36. Test case Fitur Rekaman User Langsung Tap Simpan Tanpa Input

Tekanan Darah

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
▼ IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 5 - Tap	btnRekaman	0		
→ 6 - Swipe		782; 1903; 774; 399		
→ 7 - Swipe		801; 1820; 802; 954		
→ 8 - Scroll To Text		"Tekanan Darah"		
→ 9 - Tap	btn Tekanan Darah	0		
→ 10 - Tap	AddSistolic	0		
→ 11 - Set Text	AddSistolic	""; 0		
→ 12 - Hide Keyboard				
→ 13 - Double Tap	btnSimpanTensi	0		
→ 14 - Wait For Element P	Alert Tekanan Darah - Silakan	3		
→ 15 - Tap	btnOK	0		
→ 16 - Tap	AddSistolic	0		
→ 17 - Set Text	AddSistolic	"130"; 0		
→ 18 - Hide Keyboard				
→ 19 - Tap	Add Diastolic	0		
→ 20 - Set Text	Add Diastolic	""; 0		
→ 21 - Hide Keyboard				
→ 22 - Double Tap	btnSimpanTensi	0		
→ 23 - Wait For Element P	Alert Tekanan Darah - Silakan	3		
→ 24 - Tap	btnOK	0		
→ 25 - Press Back				

2.37. Test case Fitur Rekaman User Tidak Input Semua Data Makanan Dan

Tap Selesai

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
▼ IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
→ 4 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
▼ IF 5 - If Statement		Popup == true		
→ 5.1 - Tap	Btn X Close Popup	0		
→ 6 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
→ 7 - Tap	btnRekaman	0		
→ 8 - Scroll To Text		"Data Makanan"		
→ 9 - Tap	btn Data Makanan	0		
→ 10 - Wait For Element P	Pilih Waktu Makan	3		
→ 11 - Tap	Pilih Waktu Makan	0		
→ 12 - Tap	Waktu Makan - Makan Siang	0		
→ 13 - Tap	Masukkan Makanan	0		
→ 14 - Set Text	Masukkan Makanan	""; 0		
→ 15 - Hide Keyboard				
→ 16 - Tap	btn Selesai	0		
→ 17 - Wait For Element P	Alert - Data makanan tidak b	3		
→ 18 - Tap	btn OK	0		
→ 19 - Press Back				

2.38. Test case Fitur Rekaman User Input Pengingat Obat Namun Dengan Data Yang Kosong

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
-x 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
IF 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
-x 3.1 - Tap	btn Later	0		
-x 4 - Wait For Element Pre	btnRekaman	3		
-x 5 - Tap	btnRekaman	0		
-x 6 - Scroll To Text		"Pengingat Obat"		
-x 7 - Tap	btn Pengingat Obat	0		
-x 8 - Wait For Element Pre	btnTambahPengingat	3		
-x 9 - Double Tap	btnTambahPengingat	0		
-x 10 - Verify Element Exist	add Nama Obat	0	TambahPengingat	
While 11 - While Loop Statem		TambahPengingat == false		
-x 11.1 - Tap	btnTambahPengingat	0		
-x 11.2 - Verify Element	add Nama Obat	0	TambahPengingat	
-x 12 - Wait For Element P	Masukkan Nama Obat	3		
-x 13 - Tap	Masukkan Nama Obat	0		
-x 14 - Set Text	Masukkan Nama Obat	""; 0		
-x 15 - Hide Keyboard				
-x 16 - Tap	btn Selesai	0		
-x 17 - Wait For Element P	Alert Pengingat Obat - Silaka	3		
-x 18 - Tap	btn OK	0		
-x 19 - Tap	btn X pengingat obat	0		
-x 20 - Press Back				

2.39. Test case User Mengubah Profil

Item	Object	Input	Output	Description
-x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
-x 2 - Tap	btnProfile	0		
-x 3 - Wait For Element Pre	ubhprofile	3		
-x 4 - Tap	ubhprofile	0		
-x 5 - Tap	addNama	0		
-x 6 - Set Text	addNama	"Yoann"; 0		
-x 7 - Hide Keyboard				
-x 8 - Double Tap	AddtgILahir	0		
-x 9 - Tap	btnOKtgi	0		
-x 10 - Wait For Element P	AddtIp	3		
-x 11 - Tap	AddtIp	0		
o 12 - Verify Element Exis	AddtIp	0	AddTIp	
√ 13 - If Statement		AddTIp == false		
-x 13.1 - Swipe		939; 781; 792; 2023		
o 13.2 - Verify Element	AddtIp	0	AddTIp	
-x 14 - Set Text	AddtIp	"08978675675"; 0		
-x 15 - Hide Keyboard				
-x 16 - Tap	JenisKelamin	0		
-x 17 - Tap	Perempuan	0		
-x 18 - Tap	tipeuser	0		
-x 19 - Tap	diabetesi	0		
-x 20 - Tap	JenisDiabetes	0		
-x 21 - Tap	Gestational	0		
-x 22 - Tap	addAlamat	0		
-x 23 - Set Text	addAlamat	"Jl. Kenangan Indah"; 0		
-x 24 - Hide Keyboard				
-x 25 - Swipe		963; 2009; 941; 1580		
-x 26 - Double Tap	Btnsimpan	0		
o 27 - Wait For Element P	Toast Data telah berhasil diut	3		

2.40. Test case User Mengisi Profil Dari Pertanyaan Forum

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; tru		
🔍 2 - Verify Element Exist	btn Later	0	LaterUpdate	
▼ 🟡 3 - If Statement		LaterUpdate == true		
→ 3.1 - Tap	btn Later	0		
🔍 4 - Verify Element Exist	btnMasuk	0	OnBoarding	
▼ 🟡 5 - If Statement		OnBoarding == true		
🔍 5.1 - Verify Element Exist	btnMasuk	0		
→ 5.2 - Tap	btnMasuk	0		
📄 5.3 - Call Test Case	TD 2.4 Login - User login mar	[:]		
🔍 6 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
▼ 🟡 7 - If Statement		Popup == true		
🔍 7.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
→ 7.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
→ 8 - Tap	btnProfile	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Pertanyaan Forum	10		
→ 10 - Tap	Pertanyaan Forum	0		
→ 11 - Wait For Element P	Link Profile (1)	3		
→ 12 - Tap	Link Profile (1)	0		
→ 13 - Wait For Element P	AddtglLahir	0		
→ 14 - Tap	AddtglLahir	0		
→ 15 - Tap	btnOKtgl	0		
→ 16 - Wait For Element P	Addtlp	3		
→ 17 - Tap	Addtlp	0		
🔍 18 - Verify Element Exist	Addtlp	0	AddTlp	
▼ 🟡 19 - If Statement		AddTlp == false		
→ 19.1 - Swipe		939; 781; 792; 2023		
🔍 19.2 - Verify Element Exist	Addtlp	0	AddTlp	
→ 20 - Set Text	Addtlp	"0897867567"; 0		
→ 21 - Hide Keyboard				
→ 22 - Tap	JenisKelamin	0		
→ 23 - Tap	Perempuan	0		
→ 24 - Tap	tipeuser	0		
→ 25 - Tap	diabetesi	0		
→ 26 - Tap	Jenis Diabetesi	0		
→ 27 - Tap	Prediabetesi	0		
→ 28 - Tap	addAlamat	0		
→ 29 - Set Text	addAlamat	"Jl. Kenangan"; 0		
→ 30 - Hide Keyboard				
→ 31 - Swipe		963; 2009; 941; 1580		
→ 32 - Double Tap	btnSimpan	0		
→ 33 - Tap	btn Back Link Profile	0		
→ 34 - Press Back				

2.41. Test case User Tap Thread Yang Pernah Dibuat Pada Pertanyaan Forum

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
3 - If Statement		Popup == true		
→ 3.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
→ 3.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
3.3 - Comment		"Diremark jika sudah masuk 1		
→ 4 - Tap	btnProfile	0		
→ 5 - Tap	Pertanyaan Forum	0		
→ 6 - Tap	btnForum	0		
→ 7 - Tap	Thread Forum	0		
→ 8 - Wait For Element Pre	Judul Detail Thread	3		
→ 9 - Tap	btn Balas	0		
→ 10 - Tap	Tambah Komen	0		
→ 11 - Set Text	Tambah Komen	"Testiing"; 0		
→ 12 - Hide Keyboard				
→ 13 - Tap	btn X Balas - Pertanyaan Foru	0		
→ 14 - Press Back				

2.42. Test case User Tab Balasan Pertanyaan Forum

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal		
→ 2 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
3 - If Statement		Popup == true		
→ 3.1 - Verify Element Exist	Btn X Close Popup	0	Popup	
→ 3.2 - Tap	Btn X Close Popup	0		
3.3 - Comment		"Diremark jika sudah masuk 1		
→ 4 - Tap	btnProfile	0		
→ 5 - Tap	Pertanyaan Forum	0		
→ 6 - Tap	tab Balasan	0		
→ 7 - Wait For Element Pre	Thread Balasan	3		
→ 8 - Tap	Thread Balasan	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Detail thread balasan	3		
→ 10 - Tap	btn Back	0		
→ 11 - Press Back				

2.43. Test case Membagikan Forum

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Tap	btnProfile	0		
→ 2 - Wait For Element Pre	Pertanyaan Forum	3		
→ 3 - Tap	Pertanyaan Forum	0		
→ 4 - Tap	Tab Aktivitas	0		
→ 5 - Wait For Element Pre	Detail aktivitas	3		

2.44. Test case User Tap Aktivitas Pada Pertanyaan Forum

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Tap	btnProfile	0		
→ 2 - Tap	Pertanyaan Forum	0		
→ 3 - Wait For Element Pre	btnForum	3		
→ 4 - Tap	btnForum	0		
→ 5 - Tap	btn Share	0		
→ 6 - Tap	btn Cancel Device	0		
→ 7 - Press Back				

2.45. Test case User Menambah Rekaman Gula Darah Menggunakan DNurse Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Wait For Element Pre	btn Gula Darah	3		
→ 4 - Tap	btn Gula Darah	0		
→ 5 - Tap	btnDNurse	0		
→ 6 - Press Back				

2.46. Test case User Mengisi Berat Badan Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Tap	btn Berat Badan	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	AddBerat	3		
→ 5 - Tap	AddBerat	0		
→ 6 - Set Text	AddBerat	"50"; 0		
→ 7 - Hide Keyboard				
→ 8 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 10 - Tap	btnOK	0		

2.47. Test case User Mengisi Hb1Ac Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Swipe		189; 1882; 153; 1439		
→ 4 - Tap	btn hba1c	0		
→ 5 - Wait For Element Pre	addHb1AC	3		
→ 6 - Tap	addHb1AC	0		
→ 7 - Set Text	addHb1AC	"6"; 0		
→ 8 - Hide Keyboard				
→ 9 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 10 - Wait For Element P	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 11 - Tap	btnOK	0		

2.48. Test case User Menambahkan Tensi Pada Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Swipe		189; 1882; 153; 1439		
→ 4 - Tap	btn Tensi	0		
→ 5 - Tap	AddSistolic	0		
→ 6 - Set Text	AddSistolic	"170"; 0		
→ 7 - Hide Keyboard				
→ 8 - Tap	Add Diastolic	0		
→ 9 - Set Text	Add Diastolic	"10"; 0		
→ 10 - Hide Keyboard				
→ 11 - Double Tap	btnSimpanTensi	0		
→ 12 - Wait For Element P	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 13 - Tap	btnOK	0		

2.49. Test case User Mengisi Tipe User Melalui Profile

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Swipe		738; 1930; 787; 1341		
→ 4 - Tap	btn Tipe User	0		
→ 5 - Wait For Element Pre	tipeuser	3		
→ 6 - Tap	tipeuser	0		
→ 7 - Tap	diabetesi	0		
→ 8 - Tap	JenisDiabetes	0		
→ 9 - Tap	Prediabetesi	0		
→ 10 - Swipe		861; 2047; 817; 1653		
→ 11 - Double Tap	Btnsimpan	0		

2.50. Test case Test case User Mengisi Usia Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Tap	btn Usia	0		
→ 2 - Swipe		314; 1007; 249; 1973		
→ 3 - Swipe		560; 1025; 632; 1931		
→ 4 - Swipe		770; 1050; 805; 2092		
→ 5 - Tap	btnOKAlert	0		
→ 6 - Get Device Height			deviceHight	
→ 7 - Get Device Width			deviceWidth	
8 - Binary Statement		startX = deviceWidth / 2		
9 - Binary Statement		endX = startX		
10 - Binary Statement		startY = deviceWidth * 0.95		
11 - Binary Statement		endY = deviceWidth * 0.05		
12 - While Loop Statem		Mobile.waitForElementPreser		
→ 12.1 - Swipe		startX; startY; endX; endY		
→ 13 - Double Tap	btnSimpan	0		
14 - Wait For Element P	Toast Data telah berhasil diut	3		
→ 15 - Wait For Element P	btnUsia	5		

2.51. Test case User Edit Berat Badan Melalui Profil.

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Tap	btn Berat Badan	0		
→ 4 - Wait For Element Pre	AddBerat	3		
→ 5 - Tap	AddBerat	0		
→ 6 - Set Text	AddBerat	"80"; 0		
→ 7 - Hide Keyboard				
→ 8 - Double Tap	BtnSimpan	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 10 - Tap	btnOK	0		

2.52. Test case User Edit Tensi Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Swipe		189; 1882; 153; 1439		
→ 4 - Tap	btn Tensi	0		
→ 5 - Tap	AddSistolic	0		
→ 6 - Set Text	AddSistolic	"180"; 0		
→ 7 - Hide Keyboard				
→ 8 - Tap	Add Diastolic	0		
→ 9 - Set Text	Add Diastolic	"20"; 0		
→ 10 - Hide Keyboard				
→ 11 - Double Tap	btnSimpanTensi	0		
→ 12 - Wait For Element P	Alert Berhasil disimpan	3		
→ 13 - Tap	btnOK	0		

2.53. Test case User Edit Tipe User Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Swipe		738; 1930; 787; 1341		
→ 4 - Tap	btn Tipe User	0		
→ 5 - Wait For Element Pre	tipeuser	3		
→ 6 - Tap	tipeuser	0		
→ 7 - Tap	diabetesi	0		
→ 8 - Tap	JenisDiabetes	0		
→ 9 - Tap	diabetesiType1	0		
→ 10 - Swipe		861; 2047; 817; 1653		
→ 11 - Double Tap	Btnsimpan	0		

2.54. Test case User Edit Usia Melalui Profil

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Tap	btn Usia	0		
→ 4 - Swipe		314; 1007; 249; 1973		
→ 5 - Swipe		560; 1025; 632; 1931		
→ 6 - Swipe		770; 1050; 805; 2092		
→ 7 - Tap	btnOKAlert	0		
→ 8 - Swipe		963; 2009; 941; 1580		
→ 9 - Double Tap	btnSimpan	0		
→ 10 - Wait For Element P	Toast Data telah berhasil diut	3		
→ 11 - Wait For Element P	btnUsia	5		

2.55. Test case Ajak Teman

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"Ajak Teman"		
→ 4 - Tap	Ajak Teman	0		
→ 5 - Tap	Bagikan	0		
→ 6 - Tap	btnBagikan	0		
→ 7 - Tap	btnCancel Device	0		
→ 8 - Tap	Bagikan	0		
→ 9 - Tap	btn Salin Kode	0		
→ 10 - Wait For Element P	Alert Mess Berhasil disalin	3		
→ 11 - Tap	btnOKAlertMessage	0		
→ 12 - Tap	Bagikan	0		
→ 13 - Tap	btnCancel	0		
→ 14 - Tap	btnBack	0		
→ 15 - Wait For Element P	Ajak Teman	3		
→ 16 - Tap	Ajak Teman	0		
→ 17 - Press Back				

2.56. Test case User Tap Menu Pilihan Topik

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"Pilihan Topik"		
→ 4 - Tap	Pilihan Topik	0		
→ 5 - Tap	Topik 1	0		
→ 6 - Tap	btnSimpanTopik	0		
→ 7 - Wait For Element Pre	Toast Topik forum berhasil di	3		

2.57. Test case User Mengisi Pilihan Topik Lebih Dari 1

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"Pilihan Topik"		
→ 4 - Tap	Pilihan Topik	0		
→ 5 - Tap	Topik 1	0		
→ 6 - Tap	Topik 2	0		
→ 7 - Tap	Topik 3	0		
→ 8 - Tap	btnSimpanTopik	0		
→ 9 - Wait For Element Pre	Toast Topik forum berhasil di	3		

2.58. Test case User Memilih Pertanyaan FAQ

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"FAQ"		
→ 4 - Tap	FAQ	0		
→ 5 - Tap	Pertanyaan1	0		
→ 6 - Wait For Element Pre	Jawaban Pertanyaan FAQ	3		

2.59. Test case User Tap Menu Tentang

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"Tentang"		
→ 4 - Tap	Tentang	0		
→ 5 - Wait For Element Pre	Page Tentang	3		
→ 6 - Tap	BtnBack Tentang	0		
→ 7 - Wait For Element Pre	Tentang	3		
→ 8 - Tap	Tentang	0		
→ 9 - Press Back				

2.60. Test case User Tap Menu Kebijakan Privasi

Item	Object	Input	Output	Description
→x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→x 2 - Tap	btnProfile	0		
→x 3 - Scroll To Text		"Kebijakan Privasi"		
→x 4 - Tap	Kebijakan Privasi	0		
→x 5 - Get Device Height			deviceHight	
→x 6 - Get Device Width			deviceWidth	
0101 7 - Binary Statement		startX = deviceWidth / 2		
0101 8 - Binary Statement		endX = startX		
0101 9 - Binary Statement		startY = deviceWidth * 0.95		
0101 10 - Binary Statement		endY = deviceWidth * 0.05		
√ 11 - While Loop Statem		Mobile.waitForElementPreser		
→x 11.1 - Swipe		startX; startY; endX; endY		
→x 12 - Tap	btnBack Kebijakan Privasi	0		

2.61. Test case Logout

Item	Object	Input	Output	Description
→x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→x 2 - Tap	btnProfile	0		
→x 3 - Scroll To Text		"Logout"		
→x 4 - Tap	btnLogout (1)	0		

2.62. Test case Unchecklist Pilihan Topik

Item	Object	Input	Output	Description
→x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→x 2 - Tap	btnProfile	0		
→x 3 - Scroll To Text		"Pilihan Topik"		
→x 4 - Tap	Pilihan Topik	0		
→x 5 - Tap	Topik 1	0		
→x 6 - Tap	Topik 2	0		
→x 7 - Tap	Topik 3	0		
→x 8 - Tap	btnSimpanTopik	0		
→x 9 - Wait For Element Pre	Toast Topik forum berhasil di	3		

2.63. Test case User Tap Button Back Pilihan Topik

Item	Object	Input	Output	Description
→x 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→x 2 - Tap	btnProfile	0		
→x 3 - Scroll To Text		"Pilihan Topik"		
→x 4 - Tap	Pilihan Topik	0		
→x 5 - Tap	btnBack Topik	0		
→x 6 - Wait For Element Pre	Pilihan Topik	3		

2.64. Test case User Tap Button Back Device Pilihan Topik

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"Pilihan Topik"		
→ 4 - Tap	Pilihan Topik	0		
→ 5 - Press Back				
→ 6 - Wait For Element Pre	Pilihan Topik	3		

2.65. Test case User Tap Button Back FAQ

Item	Object	Input	Output	Description
→ 1 - Start Application		GlobalVariable.appName; fal:		
→ 2 - Tap	btnProfile	0		
→ 3 - Scroll To Text		"FAQ"		
→ 4 - Tap	FAQ	0		
→ 5 - Tap	btnBack FAQ	0		
→ 6 - Wait For Element Pre	FAQ	3		
→ 7 - Tap	FAQ	0		
→ 8 - Press Back				
→ 9 - Wait For Element Pre	FAQ	3		

C. Test suite Automation regression testing Pada Katalon Studio

1. Test suite Result Forget Password

The screenshot shows the Katalon Studio interface with the following details:

- Runs:** 2/2
- Passes:** 2
- Failures:** 0
- Errors:** 0
- Skips:** 0

The test suite is titled "Test Suites/Forget Password (121.978s)". The execution log shows the following information:

- 06-01-2020 08:57:23 PM Test Suites/Forget Password
- Elapsed time: 2m - 1.978s
- Test Cases/TD-3 Forget Password/TD 3.0 Forget Password - positive (86.435s)
- Test Cases/TD-3 Forget Password/TD 3.1 Forget Password - Negative (14.949s)
- exportKatalonReports (16.831s)

2. Test suite Result Homepage

Runs: 12/12 Passes: 12 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

06-16-2020 12:55:40 PM Test Suites/Main Menu - Home

Elapsed time: 10m - 27.572s

Test Suites/Main Menu - Home (627.572s)

- hostName = asus - DESKTOP-1JA2VDP
- os = Windows 10 64bit
- hostAddress = 192.168.100.4
- katalonVersion = 7.2.6.1
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Tab Edukasi/TD 4.0 Tab Edukasi (137.655s)
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Tab Edukasi/TD 4.1 user buka detail konten di tab eduka
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Forum/TD 4.2 Balas Thread - user masuk ke detail threa
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Forum/TD 4.3 Tab Forum - user cari thread dengan data
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Forum/TD 4.4 Search,Bookmark,Share - user cari thread
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Forum/TD 4.5 Thread - user masuk detail thread dan foll
- > Test Cases/TD-4 Home/Home - Forum/TD 4.6 Balas Thread - user masuk ke detail threa
- > Test Cases/TD-4 Home/Artikel/TD 4.7 Artikel - user buka artikel (38.751s)
- > Test Cases/TD-4 Home/Thread/TD 4.8 Thread - user Membuat thread baru (29.458s)
- > Test Cases/TD-4 Home/Thread/TD 4.9 Thread - user Membuat thread baru dan klik kirim
- > Test Cases/TD-4 Home/Artikel/TD 4.10 Search Artikel- user cari artikel (21.732s)
- > Test Cases/TD-4 Home/Bookmark/TD 4.11 Bookmark- user cek thread dan artikel yang d
- > exportKatalonReports (40.058s)

3. Test suite Result Rekaman

Runs: 24/24 Passes: 24 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

06-16-2020 01:17:53 PM Test Suites/Main Menu - Rekaman

Elapsed time: 15m - 6.694s

Test Suites/Main Menu - Rekaman (906.694s)

- hostName = asus - DESKTOP-1JA2VDP
- os = Windows 10 64bit
- hostAddress = 192.168.100.4
- katalonVersion = 7.2.6.1
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.0 Input Gula Darah - Sebelum Makan (205.414s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.1 Input Gula Darah - Sesudah Makan (39.645s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.2 Input Gula Darah - Tanpa Isi Salah Satu Field (40.667s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.3 Input Gula Darah - Input Melalui DNurse (10.369s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.4 Input Gula Darah - setelah muncul halaman input lakukan t
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.5 Grafik Gula Darah - user lakukan lihat grafik history gula da
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.6 History - Ubah Bulan History (42.655s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.7 History - user lakukan cek history gula darah hari ini (10.92
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.8 History - user lakukan cek history gula darah sebelum hari i
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.9 Data Olahraga - user input data olahraga sampai berhasil
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.10 Data Olahraga - user input data olahraga, langsung klik si
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.11 Data Berat Badan - user input data berat badan (17.238s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.12 Data Berat Badan - user input data berat badan Negative
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.13 Data HbA1c - user input data HbA1c (16.395s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.14 Data HbA1c - user input data HbA1c - Negative (15.233s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.15 Data Tekanan Darah - user input data Tekanan Darah (24.
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.16 Data Tekanan Darah - user input data Tekanan Darah - Ne
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.17 Pengingat Obat - user buat pengingat obat (62.427s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.18 Pengingat Obat - user input pengingat obat namun deng.
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.19 Pengingat Obat - user ubah dan hapus pengingat obat (2
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.20 Data Makanan - user input data makanan (21.411s)
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.21 Data Makanan - user input data makanan, namun langsur
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.22 Bagian Rekaman - user bagikan hasil rekaman via email
- > Test Cases/TD-5 Rekaman/TD 5.23 Bagian Rekaman - user bagikan hasil rekaman via scan C
- > exportKatalonReports (57.770s)

4. Test suite Result Profil

Runs: 28/28 Passes: 28 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

06-16-2020 09:38:41 PM Test Suites/Main Menu - Profile

Elapsed time: 17m - 36.687s

- os = Windows 10 64bit
- hostAddress = 192.168.100.4
- katalonVersion = 7.2.6.1
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.3 Isi Profil dari Pertanyaan Forum (200.1s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.2 Edit isi profile (77.577s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.4 Thread Pertanyaan Forum (25.814s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.5 Tab Balasan Pertanyaan Forum (8.000s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.6 Tab Aktivitas Pertanyaan Forum (8.437s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.7 Share Forum (8.370s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.8 Inner Circle (330.081s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.10 Rekaman - DNurse (7.356s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.11 Add Berat Badan (18.842s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.12 Add Hb1AC (17.780s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.13 Tambah Tensi (25.952s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.15 Isi Usia (15.119s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.14 Isi Tipe User (13.852s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.16 Edit Berat Badan (20.778s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.17 Edit Tensi (27.749s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.18 Edit Tipe User (15.453s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.19 Edit Usia (17.524s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.29 Ajak Teman (31.391s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.29 Ajak Teman (31.391s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.30 Pilihan Topik 1 (10.007s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.31 Pilihan Topik Lebih Dari 1 (11.083s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.32 Unchecklist Pilihan Topik (10.096s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.33 User Klik Button Back Pilihan Topik (5.807s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.34 User Klik Button Back Device Pilihan Topik (5.807s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.35 User memilih Pertanyaan FAQ (7.033s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.36 Button Back FAQ (8.088s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.37 Tentang (25.856s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.38 Kebijakan Privasi (5.003s)
- > Test Cases/TD-8 Profil/Pertanyaan Forum/TD 8.39 Logout (6.814s)

5. Test suite Result Notifikasi

Runs: 2/2 Passes: 2 Failures: 0 Errors: 0 Skips: 0

06-16-2020 10:11:11 PM Test Suites/Notifikasi

Elapsed time: 4m - 10.605s

- Test Suites/Notifikasi (250.605s)
- hostName = asus - DESKTOP-1JA2VDP
- os = Windows 10 64bit
- hostAddress = 192.168.100.4
- katalonVersion = 7.2.6.1
- > Test Cases/TD-9 Notifikasi/9.0 Notifikasi - Klik Salah Satu Notifikasi (147.770s)
- > Test Cases/TD-9 Notifikasi/9.1 Notifikasi - Notifikasi Kosong (73.431s)
- > exportKatalonReports (27.859s)

TABEL REVISI

No	Tugas Revisi	Halaman Revisi
1.	Penegasan dalam batasan masalah aspek yang dibandingkan dalam pengujian perangkat lunak aplikasi teman diabetes.	Aspek yang dibandingkan dalam pengujian perangkat lunak dalam pengembangan aplikasi diabetes dilihat dari segi waktu. (Batasan Masalah Halaman 4)
2.	Referensi STLC.	Penambahan referensi pada dasar teori STLC (Halaman 14) dan referensi pada daftar pustaka halaman 89 no. 30
3.	Metode pengumpulan data dalam metode penelitian.	Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi partisipasi dengan pendekatan penelitian secara kualitatif. (Halaman 23 pada poin 3.3 Metode Penelitian)
4.	Penomoran pada rumus.	Penomoran pada rumus ditambahkan pada halaman 85.
5.	Penjelasan <i>range</i> waktu dalam manual <i>operational acceptance testing</i> .	Ditambahkannya tabel <i>range</i> waktu pada bab hasil dan pembahasan halaman 82.

6.	Menetralisir kesan perbandingan dengan metode lain.	Pada bab pendahuluan bagian latar belakang halaman 3.
7.	Pada abstrak tidak perlu memunculkan hasil perbandingan, karena pada penelitian ini tidak membandingkan	Mengubah kalimat pada abstrak paragraph 2 halaman xix menjadi “dikarenakan fokus dalam penelitian ini adalah melihat keefektifan dalam menemukan <i>bug/kesalahan</i> dan efisiensi dalam penggunaan waktu dari <i>automation regression testing</i> yang dapat di analisis dari hasil <i>report automation regression testing</i> yang dilakukan.”
8.	Menambahkan penjelasan perbedaan jumlah <i>test case</i> .	Perbedaan jumlah <i>test case</i> yang dieksekusi ini dikarenakan <i>automation regression testing</i> menguji semua fitur yang ada pada aplikasi, sedangkan pada manual <i>operational acceptance testing</i> tidak akan menguji semua fitur karena fokus pada pengujian ini adalah fungsionalitas baru yang akan dioperasikan. Sehingga perbedaan ini ditampilkan

		karena untuk mengetahui jumlah test case yang dijalankan selama durasi waktu dari setiap masing-masing pengujian. (Pada Hasil dan Pembahasan halaman 85).
9.	Memberikan referensi pada rumus yang digunakan	Penambahan referensi pada dasar rumus persentase peningkatan kecepatan (Halaman 85) dan referensi pada daftar pustaka halaman 89 no. 52
10.	penulisan abstrak jangan dijadikan 1 kalimat	Intisari pada halaman xix paragraph 1.
11.	pada kesimpulan, seharusnya disimpulkan bukan dihasilkan	Pada kesimpulan paragraph 1 halaman 87.

