

# SIMIPA MODUL ORANG TUA SEBAGAI MEDIA PEMANTAUAN PERKULIAHAN MAHASISWA OLEH ORANG TUA/WALI

<sup>1</sup>Ardiansyah, <sup>2</sup>Habibi, <sup>3</sup>Dwi Sakethi, <sup>4</sup>Anie Rose Irawati  
<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Lampung.  
e-mail: <sup>1</sup>[ardiansyah@fmipa.unila.ac.id](mailto:ardiansyah@fmipa.unila.ac.id), <sup>2</sup>[habibi.ilyas@gmail.com](mailto:habibi.ilyas@gmail.com),  
<sup>3</sup>[ketimbangora@gmail.com](mailto:ketimbangora@gmail.com), <sup>4</sup>[anie\\_rose@gmail.com](mailto:anie_rose@gmail.com)

## Abstract

*The quality of students is one measure of the success of an education system. Qualified students must be supported by many factors, especially support from those closest to them who can increase student morale. Parents / guardians are among the people closest to the students. Parents / guardians should be able to monitor their children's lecture activities, so that the parents / guardians are able to provide appropriate direction and enthusiasm for their children. However, currently there is no special media that provides access to detailed lecture data, so that many students cover their lecture activities which will have an impact on the quality of the students themselves. Therefore, this study develops SIMIPA parent modules as a solution to these problems. SIMIPA Parent Module is an Android-based application as a medium for monitoring student lecture activities by parents. This application provides access to student lecture information that can be seen through the parents' account. This application development uses the Scrum method. Application testing in this study uses user acceptance testing (UAT). The Parent Module SIMIPA application is already in the category of being accepted by prospective users with an average score of 4.12 (satisfactory).*

**Keyword:** education, scrum, SIMIPA Parent Module, user acceptance testing (UAT)

## Abstrak

*Kualitas mahasiswa merupakan salah satu tolak ukur suksesnya suatu sistem pendidikan. Mahasiswa yang berkualitas harus didukung oleh banyak faktor, terutama dukungan dari orang-orang terdekat yang dapat meningkatkan semangat mahasiswa. Orang tua/wali merupakan salah satu orang yang paling dekat dengan mahasiswa. Seharusnya orang tua/wali dapat memantau kegiatan perkuliahan anaknya, sehingga orang tua/wali tersebut mampu memberikan arahan yang sesuai dan semangat terhadap anaknya. Namun, saat ini tidak ada media khusus yang menyediakan akses data perkuliahan secara detail, sehingga banyak mahasiswa yang menutupi kegiatan perkuliahannya yang akan berdampak pada kualitas mahasiswa itu sendiri. Oleh sebab itu, penelitian ini mengembangkan SIMIPA modul orang tua sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut. SIMIPA Modul Orang Tua merupakan aplikasi berbasis Android sebagai media pemantauan kegiatan perkuliahan mahasiswa oleh orang tua. Aplikasi ini memberikan akses informasi perkuliahan mahasiswa yang dapat dilihat melalui akun orang tua. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode scrum. Pengujian aplikasi dalam penelitian ini menggunakan user acceptance testing (UAT). Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua sudah masuk kategori diterima oleh calon pengguna dengan score rata-rata 4.12 (memuaskan).*

**Kata kunci:** pendidikan, scrum, SIMIPA Modul Orang Tua, user acceptance testing (UAT)

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pendukung kemajuan suatu negara. Pendidikan tinggi merupakan salah satu lembaga yang bertanggung jawab terhadap kualitas pendidikan. Pendidikan tinggi diharapkan dapat menghasilkan mahasiswa terpelajar yang memiliki semangat tinggi, kreatif, inovatif, dan mandiri. Untuk mencetak mahasiswa yang berkualitas tidak hanya ditentukan oleh perguruan tinggi, tetapi juga harus dari mahasiswa itu sendiri. Orang tua merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan semangat mahasiswa. Sayangnya, semangat mahasiswa terkadang tidak selalu tinggi. Terkadang mahasiswa berada pada tingkat semangat yang rendah (malas). Saat itu terjadi, pasti akan berdampak pada kualitas perkuliahannya. Mahasiswa tersebut berpeluang mendapatkan nilai yang kurang memuaskan, bahkan berpeluang tidak mengikuti perkuliahan, penelitian, seminar dan kegiatan-kegiatan produktif lainnya. Oleh sebab itu, orang tua harus mengetahui dan memahami kegiatan perkuliahan anaknya sehingga dapat memberikan semangat kepada anaknya. Namun, semakin tinggi pendidikan maka pengawasan orang tua pada proses pendidikan anaknya akan semakin berkurang [1]. Salah satu faktor penyebab yaitu orang tua tidak memiliki akses khusus untuk memantau perkuliahan mahasiswa secara detail. Bahkan terdapat mahasiswa yang sengaja tidak memberitahu informasi secara detail terkait perkuliahannya [2]. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pengawasan orang tua dan akan berdampak pada kualitas perkuliahan mahasiswa.

Saat ini, sudah terdapat beberapa sistem pemantauan perkuliahan yang sudah diterapkan di beberapa kampus lain, seperti Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway Pada Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang yang menyediakan informasi perkuliahan melalui SMS [3]. Selain itu, terdapat juga Sistem Informasi Orang Tua Wali Mahasiswa berbasis Website di Universitas Muhammadiyah Magelang yang menyediakan informasi status KRS, jumlah tagihan dan status pembayaran [2]. Serta, Aplikasi Monitoring Hasil Studi Mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut Berbasis Web Mobile dan SMS Gateway yang menyediakan fitur melihat KHS, status dan rekap kehadiran [4]. Penelitian merupakan penyempurnaan yang diwujudkan melalui pengembangan aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua dengan fitur yang lebih lengkap dan penggunaan yang mudah.

SIMIPA (Sistem Informasi Terpadu FMIPA) Modul Orang Tua merupakan aplikasi yang dapat menyajikan data perkuliahan mahasiswa yang dapat diakses oleh orang tua. Aplikasi tersebut dikembangkan berbasis *mobile*, hal ini disebabkan 94% populasi di Indonesia dengan rentang usia 16 tahun sampai 64 tahun adalah pengguna *smartphone* [5]. SIMIPA Modul Orang Tua dikembangkan menggunakan metode *scrum* dengan pengujian menggunakan metode *user acceptance testing* (UAT). Metode *scrum* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus kepada strategi, fleksibilitas dan kecepatan dalam pengembangan sistem. Dalam pengembangannya akan dibagi menjadi unit-unit yang saling mendukung [6]. Sedangkan metode UAT merupakan pengujian oleh calon pengguna yang bertujuan

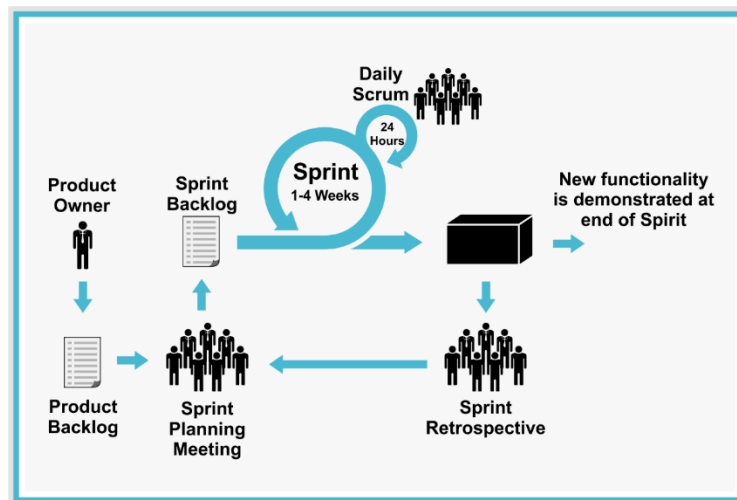
untuk mengetahui tingkat penerimaan calon pengguna terhadap aplikasi yang diuji [7].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Pengembangan aplikasi pada penelitian ini menggunakan metode *scrum*. Tahapan pada metode *scrum* dapat dilihat pada Gambar 1 [8].

### 2.1. Product Backlog

*Product backlog* adalah daftar kebutuhan yang harus ada dalam suatu produk. Daftar kebutuhan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Sistem Menggunakan Metode *Scrum*.

Tabel 1. *Product Backlog* Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua

No.	Deskripsi
1.	Fitur beranda
2.	Fitur <i>intro</i> dan <i>splash screen</i>
3.	Fitur registrasi dan <i>login</i>
4.	Fitur melihat daftar mahasiswa dan tambah mahasiswa
5.	Fitur melihat jadwal: - Kuliah - Praktikum
6.	Fitur melihat rekapitulasi: - Seminar - Bimbingan
7.	Fitur melihat kalender akademik
8.	Fitur melihat tanggal penting
9.	Fitur melihat kemajuan studi
10.	Fitur melihat profil mahasiswa
11.	Fitur melihat prestasi
12.	Fitur melihat beasiswa
13.	Fitur melihat status semester

- 
14. Fitur konfirmasi *logout*
  15. Fitur konfirmasi kelola mahasiswa
  16. Fitur notifikasi
- 

## 2.2. *Sprint Planning*

Setiap awal *sprint*, tim *developer* akan berdiskusi untuk menentukan *sprint backlog*. *Sprint backlog* diambil dari *product backlog*. Penentuan *sprint backlog* saat *sprint planning* memperhatikan kemampuan tim *developer* dan *value product backlog*.

## 2.3. *Daily Sprint*

Saat proses *sprint* berlangsung, tim *developer* berkomunikasi dan bekerja sama untuk membahas strategi pengerjaan. Hal ini bertujuan agar *sprint* yang sedang berjalan dapat terselesaikan dengan baik.

## 2.4. *Sprint Review*

Pada akhir *sprint*, tim *scrum* melakukan *sprint review*. Pertemuan ini dilakukan untuk membahas apa saja yang sudah dilakukan saat *sprint* berlangsung. Pada *sprint review* dibahas apa saja fitur yang sudah sesuai harapan dan fitur yang tidak sesuai harapan.

## 2.5. *Sprint Retrospective*

*Sprint retrospective* dilakukan setelah *sprint review* selesai. Fitur yang tidak sesuai harapan menjadi perbaikan pada tahap ini. Selain itu, tahap ini juga membahas kendala pada *sprint* yang sudah berlangsung. Hasil *retrospective* dapat dipertimbangkan untuk merubah strategi saat *sprint* berikutnya.

## 2.6. Pengujian

Pengujian pada tahap ini menggunakan metode *user acceptance testing* (UAT) sebagai indikator penerimaan aplikasi oleh calon pengguna aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua dengan mengukur tingkat kepuasan calon pengguna. Mekanisme pengujian yaitu memberikan kuesioner kepada calon pengguna (penguji) yang sudah mencoba menggunakan aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. *Sprint ke-1*

#### 3.1.1. *Sprint Planning*

Hasil *sprint planning* pada *sprint ke-1* dapat dilihat pada Tabel 2.

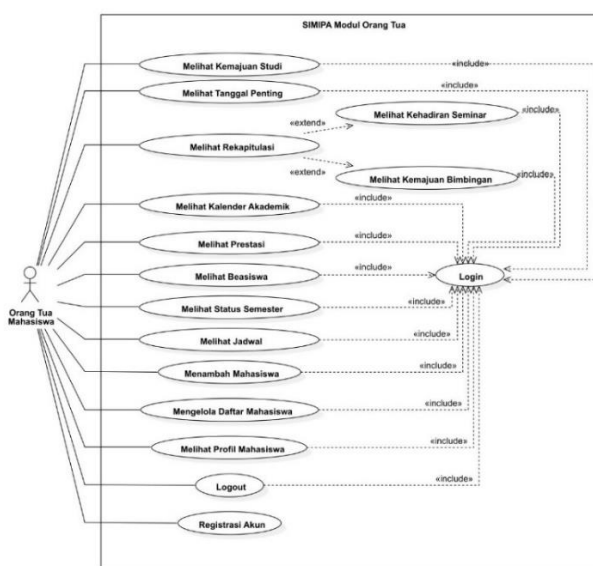
Tabel 2. *Sprint Backlog* pada *Sprint ke-1*

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	<i>Use case diagram</i> SIMIPA Modul Orang Tua	6	Tinggi

2.	<i>Activity diagram</i> SIMIPA Modul Orang Tua	15	Tinggi
3.	<i>Sequence diagram</i> SIMIPA Modul Orang Tua	20	Tinggi

### 3.1.2. Daily Sprint

*Daily sprint* pada *sprint* ke-1 menghasilkan perancangan sistem menggunakan *unified modelling language* (UML). UML merupakan pemodelan yang ekspresif dan mampu memodelkan semua kebutuhan pengembangan perangkat lunak [9]. Bentuk UML yang digunakan yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. *Use case diagram* yang dihasilkan pada *daily sprint* ke-1 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram SIMIPA Modul Orang Tua.

### 3.1.3. Sprint Review

Peneliti melakukan presentasi hasil pengerjaan selama *sprint* ke-1. Hasil dari *sprint review* yaitu hasil pengerjaan sudah sesuai dengan permintaan dan disetujui oleh *scrum master*.

### 3.1.4. Sprint Retrospective

Disebabkan hasil pengerjaan sudah sesuai harapan, maka pada *sprint* ke-1 tidak ada perbaikan yang harus dilakukan.

## 3.2. Sprint ke-2

### 3.2.1. Sprint Planning

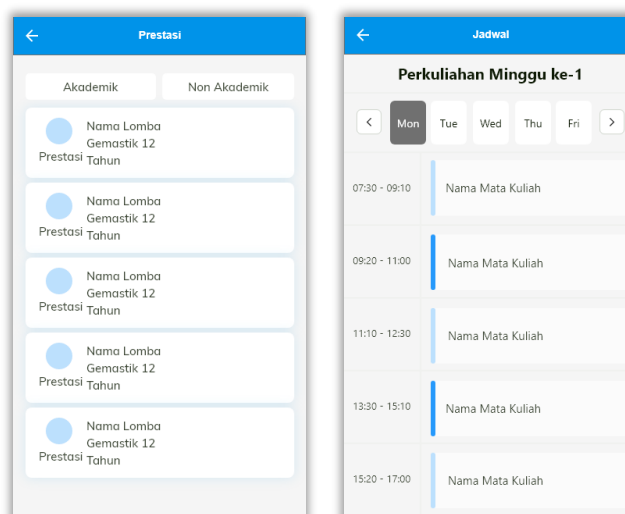
Hasil *sprint planning* pada *sprint* ke-2 yaitu *sprint backlog* yang harus diselesaikan pada *sprint* ke-2. *Sprint backlog* tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-2

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Perancangan <i>layout</i> fitur beranda	3	Tinggi
2.	Perancangan <i>layout</i> fitur <i>intro</i> dan <i>splash screen</i>	2	Sedang
3.	Perancangan <i>layout</i> fitur registrasi dan <i>login</i>	2	Sedang
4.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat daftar mahasiswa dan tambah mahasiswa	2	Sedang
5.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat jadwal: - Kuliah - Praktikum	3	Tinggi
6.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat rekapitulasi: - Seminar - Bimbingan	3	Tinggi
7.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat kalender akademik	2	Sedang
8.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat tanggal penting	2	Sedang
9.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat kemajuan studi	4	Tinggi
10.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat profil mahasiswa	2	Sedang
11.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat prestasi	2	Sedang
12.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat beasiswa	2	Sedang
13.	Perancangan <i>layout</i> fitur melihat status semester	2	Sedang
14.	Perancangan <i>layout</i> fitur konfirmasi <i>logout</i>	2	Sedang
15.	Perancangan <i>layout</i> fitur konfirmasi kelola mahasiswa	2	Sedang

### 3.2.2. Daily Sprint

Hasil dari *sprint* ke-2 yaitu rancangan *layout*. Hasil rancangan *layout* tersebut menjadi dasar untuk implementasi *layout*. Hasil rancangan *layout* pada *sprint* ke-2 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil *Daily Sprint* pada *Sprint* ke-2.

### 3.2.3. *Sprint Review*

Hasil pengerjaan pada *daily sprint* dipresentasikan di hadapan tim *scrum*. Hasil dari *sprint review* yaitu terdapat saran yang diberikan oleh *scrum master*. Saran tersebut yaitu perbaikan beberapa elemen pada *layout* yang harus dihilangkan, diubah dan perlu penambahan elemen.

### 3.2.4. *Sprint Retrospective*

Pada tahap ini dilakukan perbaikan sesuai saran yang diberikan oleh *scrum master*.

## 3.3. *Sprint ke-3*

### 3.3.1. *Sprint Planning*

*Sprint backlog* ke-3 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-3

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Implementasi rancangan <i>layout</i>	30	Tinggi

### 3.3.2. *Daily Sprint*

Tahap *daily sprint* yaitu mengimplementasikan *layout* sesuai dengan rancangan *layout*.

### 3.3.3. *Sprint Review*

Pada tahap ini peneliti mempresentasikan hasil pengerjaan pada *sprint* ke-3. Hasil *sprint review* yaitu semua pengerjaan sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.3.4. *Sprint Retrospective*

Tidak ada perbaikan yang harus diselesaikan peneliti pada *sprint* ke-3.

## 3.4. *Sprint ke-4*

### 3.4.1. *Sprint Planning*

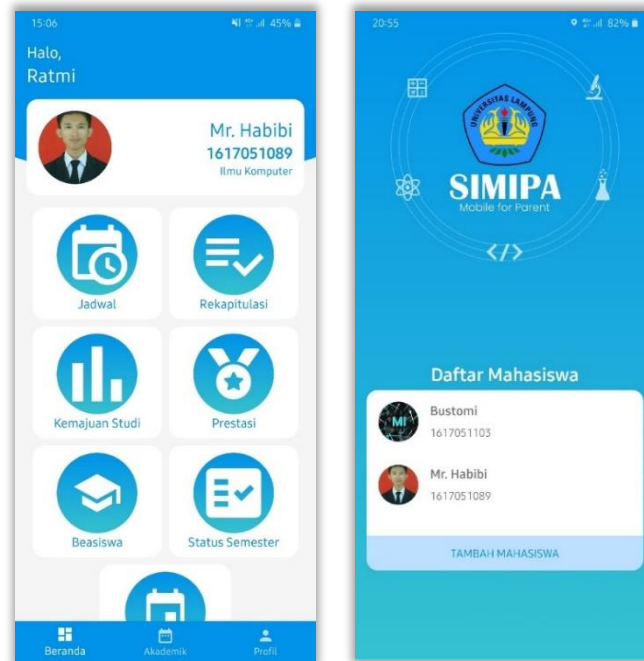
Pada *sprint* ke-4, pengembangan sudah masuk ke tahap pengkodean. Hasil dari *sprint planning* yaitu *sprint backlog* yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-4

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Pengembangan fitur beranda	6	Sedang
2.	Pengembangan fitur <i>intro</i> dan <i>splash screen</i>	10	Tinggi
3.	Pengembangan fitur registrasi dan <i>login</i>	20	Tinggi
4.	Pengembangan fitur melihat daftar mahasiswa dan tambah mahasiswa	10	Tinggi

### 3.4.2. Daily Sprint

Pada *sprint* ke-4, *daily sprint* sudah masuk pada tahap pengembangan fitur sesuai dengan *sprint backlog*. Hasil dari *sprint* ke-4 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil *Daily Sprint* pada *Sprint* ke-4.

### 3.4.3. Sprint Review

*Sprint review* dilakukan dengan mempresentasikan hasil kerja selama *sprint*. Hasil dari *sprint review* yaitu pengerjaan sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.4.4. Sprint Retrospective

Semua pengerjaan pada *sprint* ke-4 sudah sesuai dengan yang diharapkan, sehingga tidak ada perbaikan pada *sprint* ke-4.

## 3.5. Sprint ke-5

### 3.5.1. Sprint Planning

Hasil dari *sprint planning* ke-5 yaitu *sprint backlog*. *Sprint backlog* tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-5

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Pengembangan fitur melihat jadwal	16	Tinggi
2.	Pengembangan fitur melihat profil mahasiswa	7	Sedang



### 3.5.2. Daily Sprint

*Daily sprint* pada *sprint* ke-5 yaitu pengembangan fitur melihat jadwal dan fitur melihat profil mahasiswa. Hasil dari *daily sprint* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil *Daily Sprint* pada *Sprint* ke-5.

### 3.5.3. Sprint Review

*Sprint review* yaitu memeriksa hasil dari *daily sprint* ke-5. Hasil dari *sprint review* yaitu fitur yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.5.4. Sprint Retrospective

Tidak ada perbaikan pada *sprint* ke-5.

## 3.6. Sprint ke-6

### 3.6.1. Sprint Planning

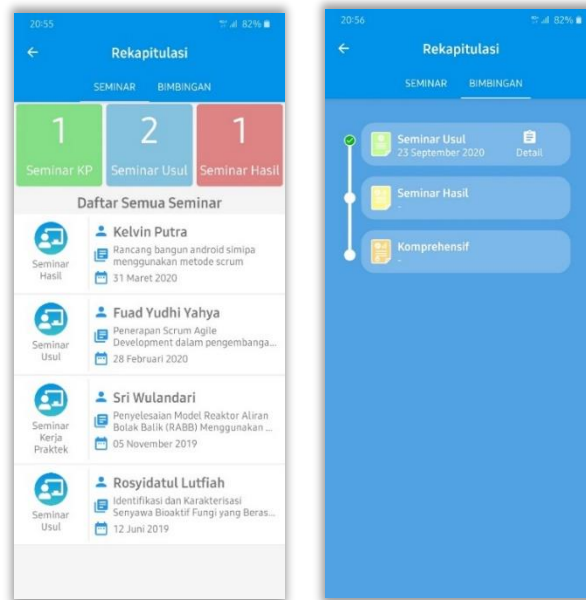
*Sprint backlog* dari *sprint planning* ke-6 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-6

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Pengembangan fitur melihat rekapitulasi seminar	20	Tinggi
2.	Pengembangan fitur melihat rekapitulasi bimbingan	15	Tinggi
3.	Pengembangan fitur melihat kemajuan studi	20	Tinggi

### 3.6.2. Daily Sprint

Tahap *daily sprint* pada *sprint* ke-6 yaitu mengerjakan fitur melihat rekapitulasi seminar, fitur melihat rekapitulasi bimbingan dan melihat kemajuan studi. Hasil pengerjaan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil *Daily Sprint* pada *Sprint* ke-6.

### 3.6.3. *Sprint Review*

*Sprint review* pada *sprint* ke-6 yaitu memeriksa hasil pengembangan fitur yang sudah dilakukan. Pada *sprint review* kali ini terdapat saran untuk memperbaiki fitur melihat rekapitulasi seminar. Saran tersebut yaitu membuat filter daftar seminar yang ditampilkan.

### 3.6.4. *Sprint Retrospective*

*Sprint retrospective* pada *sprint* ke-6 yaitu memperbaiki fitur rekapitulasi seminar sesuai dengan saran *scrum master*.

## 3.7. *Sprint* ke-7

### 3.7.1. *Sprint Planning*

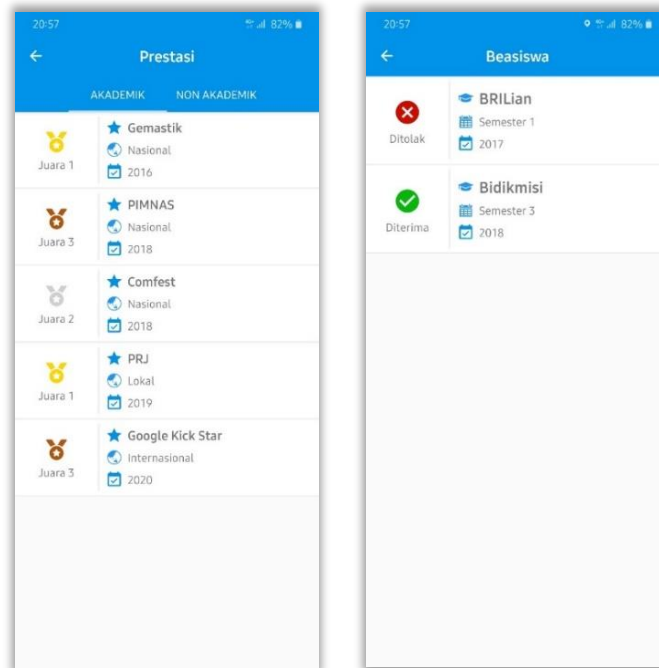
*Sprint backlog* yang disetujui pada *sprint* ke-7 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-7

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Pengembangan fitur melihat prestasi	20	Tinggi
2.	Pengembangan fitur melihat beasiswa	10	Tinggi
3.	Pengembangan fitur melihat status semester	10	Tinggi
4.	Pengembangan fitur <i>logout</i>	25	Tinggi

### 3.7.2. Daily Sprint

*Daily sprint* pada *sprint* ke-7 yaitu melakukan pengkodean untuk mengembangkan fitur yang terdapat pada *sprint backlog*. Hasil pengembangan fitur dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil *Daily Sprint* pada *Sprint* ke-7.

### 3.7.3. Sprint Review

Hasil dari *sprint review* yaitu pengembangan fitur pada *sprint* ke-7 sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.7.4. Sprint Retrospective

Disebabkan fitur yang dikembangkan pada *sprint* ke-7 sudah sesuai dengan yang diharapkan, sehingga tidak ada perbaikan pada *sprint* ke-7.

## 3.8. Sprint ke-8

### 3.8.1. Sprint Planning

Hasil dari *sprint planning* pada *sprint* ke-8 yaitu *sprint backlog* yang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. *Sprint Backlog* pada *Sprint* ke-8

No.	Deskripsi	Estimasi (Jam)	Tingkat Kesulitan
1.	Pengembangan fitur melihat kalender akademik	10	Tinggi
2.	Pengembangan fitur melihat tanggal penting	10	Tinggi
3.	Pengembangan fitur melihat kelola mahasiswa	20	Tinggi

### 3.8.2. Daily Sprint

Daily sprint pada sprint ke-8 yaitu menyelesaikan sprint backlog ke-8. Hasil penyelesaian tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Daily Sprint pada Sprint ke-8.

### 3.8.3. Sprint Review

Hasil sprint review yaitu pengerjaan sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.8.4. Sprint Retrospective

Tidak ada perbaikan pada sprint ke-8.

## 3.9. Pengujian

Pengujian pada penelitian ini menggunakan metode *user acceptance testing* (UAT) yang menguji tingkat kepuasan calon pengguna. Pengujian dilakukan terhadap 30 responden yang sudah menggunakan aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua. Selanjutnya responden memberikan pendapat sesuai dengan kuesioner.

Terdapat 10 pernyataan pada kuesioner. Setiap pernyataan memiliki 5 kategori jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Langkah pertama untuk menganalisis hasil pengujian yaitu menentukan interval penilaian skala *likert*.

Berikut merupakan perhitungan untuk menentukan interval penilaian skala *likert*:

Keterangan:

$$RS = \frac{(m - n)}{b}$$

RS	= Rentang Skala
m	= Angka tertinggi dalam pengukuran
n	= Angka terendah dalam pengukuran
b	= Banyaknya kelas atau kategori yang

$$RS = \frac{(5 - 1)}{5} = 0.8$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, RS yang didapat adalah 0.8, sehingga dapat diketahui interval masing-masing kategori yang dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Interval Penilaian Skala *Likert*

Kategori	Kode	Interval
Sangat Tidak Memuaskan	STM	$1.0 \leq x < 1.8$
Tidak Memuaskan	TM	$1.8 \leq x < 2.6$
Netral	N	$2.6 \leq x < 3.4$
Memuaskan	M	$3.4 \leq x < 4.2$
Sangat Memuaskan	SM	$4.2 \leq x < 5.0$

Langkah selanjutnya yaitu menghitung total nilai dari hasil pengujian. Total nilai didapat dari hasil penjumlahan nilai dari seluruh jawaban responden, untuk lebih jelas perhitungan total nilai menggunakan rumus berikut:

$$\text{Total} = (\text{SM} \times 5) + (\text{M} \times 4) + (\text{N} \times 3) + (\text{TM} \times 2) + (\text{STM} \times 1)$$

Konstanta yang digunakan untuk mengalikan didapat dari nilai pada masing-masing kategori. Seluruh pertanyaan sudah mewakili tiga variabel uji yaitu *usability quality*, *service interaction*, dan *information quality* [10]. Hasil perhitungan dan rekapitulasi jawaban responden dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Pengujian

No.	Pertanyaan	SM	M	N	TM	STM	Total
1.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua mudah untuk digunakan	9	16	4	1	0	123
2.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua memiliki tampilan yang menarik	7	15	6	2	0	117
3.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua mudah untuk dipahami	7	17	4	2	0	119
4.	Saya nyaman menggunakan aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua	8	13	8	1	0	118
5.	Melihat informasi perkuliahan mahasiswa dapat dilakukan dengan cepat dengan adanya aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua	14	13	3	0	0	131

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Pengujian (Lanjutan)

6.	Pengguna merasa mudah menemukan informasi yang dicari		7	18	4	1	0	121
7.	Informasi perkuliahan mahasiswa pada aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua mudah untuk dimengerti		7	16	6	1	0	119

8.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua dapat berjalan dengan baik di <i>smartphone</i> saya	17	9	4	0	0	133
9.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua memberikan informasi yang relevan	11	16	3	0	0	128
10.	Aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua memberikan informasi yang lengkap dan terperinci	10	16	4	0	0	126

Selanjutnya dapat dilakukan analisis data dengan mencari *score* yang akan digunakan untuk menginterpretasikan kategori dari setiap pernyataan. *Score* didapat dari total nilai dibagi jumlah responden. Setelah itu, setiap pernyataan diinterpretasikan menjadi kategori. Interpretasi didapat dari *score* dikonversikan pada tabel interval skala *likert*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perhitungan Tingkat Kepuasan Calon Pengguna

No.	Pertanyaan	Score	Interpretasi
1.	Pernyataan 1	4.10	Memuaskan
2.	Pernyataan 2	3.90	Memuaskan
3.	Pernyataan 3	3.97	Memuaskan
4.	Pernyataan 4	3.93	Memuaskan
5.	Pernyataan 5	4.37	Sangat Memuaskan
6.	Pernyataan 6	4.03	Memuaskan
7.	Pernyataan 7	3.97	Memuaskan
8.	Pernyataan 8	4.43	Sangat Memuaskan
9.	Pernyataan 9	4.27	Sangat Memuaskan
10.	Pernyataan 10	4.20	Sangat Memuaskan

Tabel 12 menunjukkan bahwa aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua sudah diterima oleh calon pengguna berdasarkan metode *user acceptance testing* (UAT).

#### 4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua menggunakan metode *scrum*. Hasil pengujian menggunakan *user acceptance testing* (UAT) yaitu dari 10 pernyataan, pernyataan 5, pernyataan 8, pernyataan 9, dan pernyataan 10 masuk dalam kategori sangat memuaskan dengan *score* berurutan yaitu 4.37, 4.43, 4.27, dan 4.20. Sedangkan, pernyataan 1, pernyataan 2, pernyataan 3, pernyataan 4, pernyataan 6, dan pernyataan 7 masuk dalam kategori memuaskan dengan *score* berurutan yaitu 4.10, 3.90, 3.97, 3.93, 4.03, dan 4.20. Jika dirata-ratakan menghasilkan *score* 4.12, masuk dalam kategori memuaskan. Tidak ada pernyataan yang masuk dalam kategori sangat tidak memuaskan, kategori tidak memuaskan, maupun kategori netral. Hal tersebut menunjukkan bahwa aplikasi SIMIPA Modul Orang Tua sudah diterima oleh calon pengguna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. V. Hoover-Dempsey and H. M. Sandler, "The Social Context of Parental Involvement: A Path to Enhanced Achievement", vol. 13, no. 2, pp. 100–108,

- 2017.
- [2] A. Setiawan, “**Analisis Sistem Informasi Orang Tua Wali Mahasiswa berbasis Website Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Magelang**”, *Jurnal Informatika Upgris*, vol. 2, no. 1, 2016.
  - [3] H. Indriyawati, “**Analisis Sistem Informasi Akademik Berbasis Sms Gateway Pada Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang**”, *Jurnal Transformatika*, vol. 13, no. 1, p. 8, 2015.
  - [4] W. Y. Herpendi, “**Aplikasi Monitoring Hasil Studi Mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Negeri Tanah Laut Berbasis Web Mobile dan SMS Gateway**”, *Seminar Nasional Informatika dan Aplikasinya (SNIA) 2017*, no. September, pp. 68–74, 2017.
  - [5] We Are Social & Hootsuite, “**Digital 2020**”, *Global Digital Insights*, p. 247, 2020.
  - [6] P. A. G. Permana, “**Scrum Method Implementation in a Software Development Project Management**”, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 6, no. 9, pp. 198–204, 2015.
  - [7] A. C. Fatiyah, S. F. S. Gumilang, and D. Witarsyah, “**Pengujian Fungsional dan Non Fungsional Aplikasi Web Borongajayuk**”, *e-Proceeding of Engineering*, vol. 6, no. 2, pp. 8415–8421, 2019.
  - [8] J. Sutherland, “**Jeff Sutherland’s Scrum handbook**”, May. 2010.
  - [9] G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson, and A. Wesley, “**The Unified Modeling Language User Guide**”, *The Library of Congress Cataloging-in-Publication Data*. Addison-Wesley Longman Inc., 1998.
  - [10] L. Ari, S. Suhandiah, and Sulistiowati, “**Analisis Pengaruh Kualitas Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4.0 Pada Website SMAN 2 Kota Mojokerto**”, *Jsika*, vol. 5, no. 11, pp. 1–14, 2016.