



**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN
PENGGUNA APLIKASI SISTER FOR STUDENT MENGGUNAKAN
METODE END USER COMPUTING SATISFACTION**

SKRIPSI

Oleh

Muhammad Ilham Nur Ardiansyah

152410101095

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2019



**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN
PENGGUNA APLIKASI SISTER FOR STUDENT MENGGUNAKAN
METODE END USER COMPUTING SATISFACTION**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh

Muhammad Ilham Nur Ardiansyah

152410101095

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS JEMBER

2019

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam mengerjakan skripsi.
2. Ibunda tercinta Dewi Anggraeni dan Ayahanda tercinta Nurwignyo untuk setiap kasih sayang, doa, dukungan serta semangatnya.
3. Saudara laki-laki Naufal Nur Firdaus untuk setiap kasih sayang, doa, dukungan serta semangatnya.
4. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi.
5. Keluarga besar Sistem Informasi Angkatan 2015 Selection.
6. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

MOTO

“Yang paling sulit dalam proses perjalanan hidup adalah bukan mendapatkan sesuatu, tetapi yang paling sulit adalah mempertahankannya”



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ilham Nur Ardiansyah

NIM : 152410101095

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Sister For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Maret 2019

Yang menyatakan,

Muhammad Ilham Nur Ardiansyah

NIM 152410101095



SKRIPSI

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN
PENGGUNA APLIKASI SISTER FOR STUDENT MENGGUNAKAN
METODE END USER COMPUTING SATISFACTION**

Oleh

Muhammad Ilham Nur Ardiansyah

NIM 152410101095

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Antonius Cahya Prihandoko,
M.App.Sc., Ph.D.
Dosen Pembimbing Pendamping : Ifrina Nuritha S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Suster For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction” telah disetujui dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 12 April 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Antonius Cahya Prihandoko,
M.App.Sc.,Ph.D.

NIP 196909281993021001

Ifrina Nuritha, S.Kom., M.Kom

NIP 760016786

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Suster For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction” telah disetujui dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 12 April 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Penguji I,

Penguji II,

Windi Eka Yulia Retnani, S.Kom., MT. Yudha Alif Auliya, S.Kom., M.Kom

NIP 198403052010122002

NIP 760018031

Mengesahkan,

Penjabat Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T.,M.Kom

NIP. 196811131994121001

RINGKASAN

“Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Sister For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction”; Muhammad Ilham Nur Ardiansyah, 152410101095; 2019; 129 Halaman; Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

Aplikasi Sister For Student (SFS) sampai saat ini belum menunjukkan kinerja yang memuaskan berdasarkan pendapat pengguna aplikasi tersebut. Salah satu indikasinya adalah jumlah ketidakpuasan yang lebih banyak dari jumlah kepuasan terhadap aplikasi tersebut. Melihat kondisi ini, maka diperlukan analisa untuk mengevaluasi faktor faktor yang mempengaruhi kepuasan aplikasi Sister For Student berdasarkan persepsi pengguna.

Untuk mengidentifikasi aspek-aspek dari aplikasi Sister For Student yang mempengaruhi kepuasan penggunaannya serta perlunya pengembangan aplikasi lebih lanjut, maka diperlukan sebuah model yang memenuhi dua unsur tersebut. Hal ini diperlukan model EUCS untuk melakukan analisa/evaluasi terhadap kepuasan aplikasi Sister For Student berdasarkan persepsi pengguna. Kelebihan dari EUCS ini adalah metode ini sangat cocok untuk digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan karena variabel dan indikator sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada aplikasi Sister For Student dan metode EUCS ini lebih efektif dibandingkan metode lain yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan suatu sistem atau aplikasi. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi evaluasi bagi pengelola aplikasi *Sister For Student* untuk meningkatkan kualitas dari aplikasi *Sister For Student* di masa yang akan datang.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunian-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Sister For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.
2. Drs. Antonius Cahya Prihandoko, M.App.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ifrina Nuritha, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi.
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta civitas akademika di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember
4. Ibunda tercinta Dewi Anggraeni dan Ayahanda Nurwignyo untuk segala bentuk kasih sayang, doa, dukungan serta semangat yang senantiasa diberikan.
5. Saudara laki-laki Naufal Nur Firdaus untuk segala kasih sayang, doa, dukungan serta semangat yang senantiasa diberikan.
6. Yanuar Dwi Pamungkas, Fiqri Yusril Rizal, Moh Bassirudin, Rosita, Broto, Vigor, Basir, Vian, Alif dan Oryza atas segala bantuan selama pengerjaan skripsi.
7. Teman-teman kos Bu Hardi di Jalan Bangka Gang VII No 10.
8. Teman-teman seperjuanganku Selection angkatan 2015.
9. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi di semua angkatan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan harapan bahwa penelitian ini nantinya akan terus berlanjut dan berkembang kelak, penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 26 Maret 2019

Penulis

Muhammad Ilham Nur Ardiansyah



DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN.....	ii
MOTO	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vi
RINGKASAN	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kepuasan Pengguna	6
2.2 Sister For Student.....	6
2.3 End User Computing Satisfaction.....	7
2.4 Kajian Peneliti Terdahulu	9
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Jenis Penelitian	12

3.2	Objek Penelitian.....	12
3.3	Populasi dan Sampel.....	13
3.3.1	Populasi.....	13
3.3.2	Sampel.....	14
3.4	Model Penelitian.....	17
3.5	Tahapan Penelitian.....	18
3.5.1	Instrumen Penelitian.....	18
3.5.1.1	Kuisiomer Dimensi EUCS.....	19
3.5.2	Uji Validitas & Uji Reliabilitas.....	22
3.5.3	Pengumpulan Data.....	23
3.5.4	Analisis Data.....	24
3.5.5	Pengecekan Keabsahan Data Kualitatif.....	25
BAB 4.	ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1	Hasil Uji Instrumen.....	26
4.1.1	Uji Validitas.....	26
4.1.2	Uji Reliabilitas.....	32
4.2	Data Kepuasan Mahasiswa.....	34
4.3	Hasil Pengumpulan Data.....	35
4.4	Analisis Data Kuantitatif.....	39
4.4.1	Analisis Data Tiap Angkatan.....	39
4.4.1.1	Angkatan 2015.....	40
4.4.1.2	Angkatan 2016.....	43
4.4.1.3	Angkatan 2017.....	47
4.4.1.4	Angkatan 2018.....	50
4.5	Tingkat Kepuasan Terhadap Aplikasi SFS.....	54

4.6	Pola Jawaban Responden.....	54
4.7	Analisis Data Kualitatif	56
4.7.1	Kualifikasi Informan	57
4.7.2	Profil Informan.....	57
4.7.3	Identifikasi Tema Jawaban Informan.....	60
4.7.3.1	Fitur Presensi Bermasalah	63
4.7.3.2	Fitur Kehadiran Bermasalah.....	64
4.7.3.3	Penambahan Fitur Baru	64
4.7.3.4	Fitur Jadwal Bermasalah	65
4.7.3.5	Desain Interface Bermasalah.....	65
4.7.3.6	Fitur Statistik Bermasalah	66
4.7.3.7	Peningkatan notifikasi	66
4.8	Pembahasan dan Diskusi	67
4.8.1	Diskusi Hasil Penelitian	67
4.8.1.1	Diskusi Tentang Fitur Presensi Bermasalah.....	67
4.8.1.2	Diskusi Tentang Fitur Kehadiran Bermasalah	68
4.8.1.3	Diskusi Tentang Fitur Jadwal Bermasalah.....	68
4.8.1.4	Diskusi Tentang Fitur Statistik Bermasalah.....	68
4.8.1.5	Diskusi Tentang Tampilan Desain Aplikasi.....	69
4.8.1.6	Diskusi Tentang Penambahan Fitur Aplikasi.....	69
4.8.1.7	Diskusi Tentang Fitur Notifikasi.....	70
4.8.2	Implementasi EUCS	70
4.8.3	Pengaruh Faktor-Faktor EUCS Terhadap Kepuasan	72
4.9	Pengecekan Keabsahan Data Peneliitian	73
4.9.1	Uji Kredibilitas.....	74

4.9.2 Uji Transferability	75
4.9.3 Uji Dependability dan Uji Comfirmability	75
BAB 5. PENUTUP	77
5.1 Kesimpulan	77
5.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	81
A. Hasil Kuisisioner	81
B. Tabel Jawaban Hasil Kuisisioner	91
C. Transkrip Wawancara	117
D. Dokumentasi	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Rating Aplikasi SFS	2
Gambar 2. 1 Model Evaluasi End User Computing Satisfaction.....	7
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	18
Gambar 3. 2 Uji Keabsahan Data dalam Penelitian Kualitatif.....	25
Gambar 4. 1 Hasil Uji Reliabilitas Product Momen Variabel Content.....	32
Gambar 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Product Momen Variabel Accuracy	33
Gambar 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas Product Momen Variabel Format.....	33
Gambar 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Product Momen Variabel Ease Of Use	33
Gambar 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas Product Momen Variabel Timeliness.....	34
Gambar 4. 6 Persentase Jenis Kelamin yang Menjadi Sampel Penelitian	36
Gambar 4. 7 Persentase Angkatan yang Menjadi Sampel Penelitian	37
Gambar 4. 8 Persentase Fakultas yang Menjadi Sampel Penelitian	38
Gambar 4. 9 Persentase Intensitas Penggunaan Aplikasi yang menjadi Sampel Penelitian.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Pengguna Aplikasi SFS	13
Tabel 3. 2 Model Penelitian	17
Tabel 3. 3 Skor Skala Likert	19
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Content	27
Tabel 4. 2 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Content	27
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Accuracy.....	28
Tabel 4. 4 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Accuracy .	28
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Format	29
Tabel 4. 6 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Format	29
Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Ease Of Use	30
Tabel 4. 8 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Ease Of Use	30
Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Timeliness	31
Tabel 4. 10 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Product Momen Variabel Timeliness	31
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian	32
Tabel 4. 12 Data Sampel Mahasiswa Universitas Jember	34
Tabel 4. 13 Range Kriteria	39
Tabel 4. 14 Tingkat Kepuasan Aplikasi SFS	54
Tabel 4. 15 Pola Jawaban Responden	54
Tabel 4. 16 Tema Jawaban Informan	60
Tabel 4. 17 Cluster	62
Tabel 4. 18 Tabel Triangulasi Waktu Pengumpulan Data	74

BAB 1. PENDAHULUAN

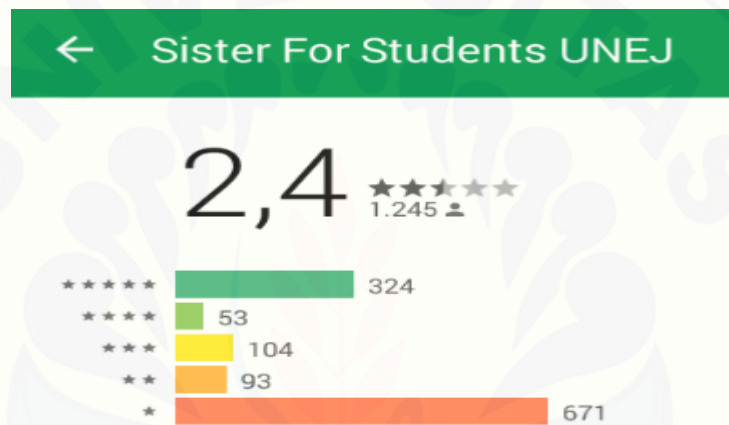
1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) semakin berkembang pesat pada zaman sekarang, ini terbukti dengan adanya penggunaan komputer sebagai sarana pendukung kegiatan manusia di berbagai bidang, termasuk dalam sektor pendidikan tinggi (Marceliono et al,2016). Perkembangan teknologi juga memacu setiap lembaga pendidikan di negara berkembang seperti Indonesia untuk membangun sebuah website sebagai pusat informasi dan sarana komunikasi (Sutanto et al, 2014). Tidak hanya sebuah website, dalam upaya menerapkan teknologi tersebut lembaga pendidikan di Indonesia juga membangun sebuah sistem informasi perguruan tinggi untuk mendukung setiap kegiatan mahasiswa,dosen dan karyawan lainnya (Suzanto & Sidharta,2015).

Setelah menerapkan sebuah sistem informasi, menjadi hal yang penting bagi suatu perguruan tinggi untuk mengetahui keberhasilan penerapan sistem informasi tersebut. Salah satu faktor penting yang dapat menentukan keberhasilan penerapan suatu sistem informasi adalah kepuasan pengguna akhir sistemnya (Subiyakto et al, 2016). Pernyataan McLedd (1996) menjelaskan bahwa untuk mengukur kualitas suatu sistem yang berjalan, organisasi harus mengetahui bagaimana kepuasan pengguna sebagai umpan balik dalam rangka mengembangkan sistem informasi tersebut.

Universitas Jember merupakan salah satu lembaga pendidikan di Indonesia yang juga turut serta dalam menerapkan perkembangan TI di sektor pendidikan. Salah satunya dengan membangun sebuah aplikasi yang diberi nama aplikasi *Sister For Student* (SFS). Aplikasi SFS adalah aplikasi yg dikembangkan oleh Universitas Jember yang ditujukan kepada Mahasiswa Universitas Jember. Berdasarkan pengamatan peneliti aplikasi SFS ini meliputi alur perkuliahan seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), penjadwalan kuliah, informasi pembayaran kuliah, melihat hasil studi, melakukan kegiatan presensi dan lain-lainnya.

Aplikasi SFS sampai saat ini belum menunjukkan kinerja yang memuaskan berdasarkan pendapat pengguna aplikasi tersebut. Salah satu indikatornya adalah jumlah ketidakpuasan yang lebih banyak dari jumlah kepuasan terhadap aplikasi tersebut. Gambar 1.1 merupakan data rating aplikasi SFS di google play store sampai 28 November 2018, Hal ini menunjukkan 53% ketidakpuasan mahasiswa/pengguna terhadap aplikasi ini. Tercatat 671 pengguna memberikan nilai rating 1 dari 1245 pengguna yang memberikan penilaian terhadap aplikasi ini.



Gambar 1. 1 Data Rating Aplikasi SFS

Ketidakpuasan mahasiswa terhadap aplikasi SFS juga terlihat dari hasil wawancara peneliti terhadap beberapa mahasiswa Universitas Jember. Berdasarkan hasil dari wawancara tersebut, secara umum mahasiswa memberikan tanggapan negatif mengenai aplikasi sister for student, diantaranya penggunaan aplikasi SFS yang terkesan mendadak dan dipaksakan, pada pengimplementasian banyak fitur yang sering mengalami masalah, selain itu banyak informasi/hasil yang ditampilkan di aplikasi ini salah dan tidak tepat. Dengan demikian, maka diperlukan analisa untuk mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan aplikasi SFS berdasarkan persepsi pengguna.

Penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor dari aplikasi SFS yang mempengaruhi kepuasan penggunanya agar dapat dijadikan pertimbangan pengembangan aplikasi lebih lanjut, maka diperlukan sebuah metode yang

memenuhi dua unsur tersebut. Dalam hal ini, metode *End User Computing Satisfactor* (EUCS) akan digunakan untuk melakukan analisa/evaluasi terhadap kepuasan aplikasi SFS berdasarkan persepsi pengguna. Kelebihan dari EUCS ini adalah metode ini sangat cocok untuk digunakan dalam mengukur tingkat kepuasan, karena variabel dan indikator sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada aplikasi SFS. Selain itu, metode EUCS ini lebih efektif dibandingkan metode lain yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan suatu sistem atau aplikasi.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa dan evaluasi secara benar, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai suatu rekomendasi bagi pengembang aplikasi untuk menentukan hal-hal yang menjadi prioritas dalam perbaikan dan pengembangan aplikasi SFS.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka dapat diambil keputusan untuk rumusan masalah. Rumusan yang didapatkan yaitu :

1. Bagaimana pengimplementasian metode *end user computing satisfaction* dalam menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi *Sister For Student* (SFS) Universitas Jember?
2. Berapa besar persentase faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna aplikasi *Sister For Student* (SFS) berdasarkan metode *end user computing satisfaction*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan dapat ditetapkan tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui pengimplementasian metode *end user computing satisfaction* dalam menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi *Sister For Student* (SFS) Universitas Jember.

2. Untuk mengetahui seberapa besar presentase faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna aplikasi *Sister For Student* (SFS) Universitas Jember berdasarkan metode *end user computing satisfaction*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Akademis
Membantu pembaca khususnya kepada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember tentang informasi mengenai penerapan metode *end user computing satisfaction* dalam menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi SFS.
2. Bagi Pengembang Aplikasi
Membantu pengembang aplikasi SFS dalam melakukan evaluasi terhadap aplikasi sehingga dapat memberikan saran dan rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi di masa depan.
3. Bagi Peneliti
 - 1) Mengetahui bagaimana proses penerapan metode *end user computing satisfaction* dalam menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi SFS.
 - 2) Melatih kemampuan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di Program Studi Sistem Informasi untuk membantu pihak pengembang aplikasi SFS dalam menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi SFS.

1.5 Batasan Masalah

Beberapa hal yang membatasi penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan terhadap aplikasi *Sister For Student* pada platform android dan iOS.
2. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Jember yang berstatus aktif kuliah dan pernah menggunakan aplikasi *Sister For Student*.

3. Responden yang digunakan adalah mahasiswa Universitas Jember angkatan 2015-2018.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan

Bab ini memuat uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulis terkait penelitian yang dilakukan.

2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang kajian-kajian teori terkait dengan penelitian yang dapat mendukung penelitian yang dilakukan.

3. Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, tahapan penelitian dan analisis data dengan metode yang digunakan.

4. Analisa dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian yang dilakukan serta analisis data. Pembahasan dilakukan guna menjelaskan dan memaparkan bagaimana penelitian ini menjawab perumusan masalah serta tujuan dan manfaat dari penelitian ini seperti apa yang telah ditentukan pada awal penelitian.

5. Penutup

Bab ini terdiri atas kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepuasan Pengguna

Menurut Arthur, Andry, Eka (2007) kepuasan pengguna dapat tercapai apabila produk yang digunakan oleh pengguna sesuai dengan harapan. Bila harapan seseorang pengguna terhadap suatu produksi tercapai, maka untuk pengembangan produk selanjutnya akan lebih mudah untuk mempertahankan dan mendapatkan pengguna yang setia terhadap produk tersebut.

Terdapat beberapa metode untuk mengukur kepuasan pengguna yaitu antara lain :

1. Mendengarkan keluhan dan menampung saran dari pengguna sistem.

Metode ini dilakukan dengan menyediakan pusat layanan pengguna yang memudahkan pengguna untuk menyampaikan saran dan keluhan terhadap sistem yang digunakan, misalnya dengan menyediakan helpdesk, atau email khusus.

2. Survey Kepuasan Pengguna

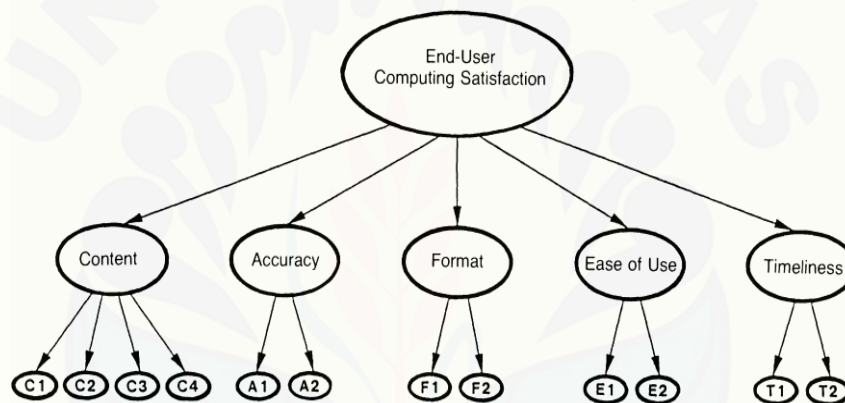
Metode ini dilakukan dengan cara survey dan pengumpulan pendapat secara periodik, dalam hal ini perusahaan menyebarkan kuisioner secara acak atau menelpon pengguna untuk menanyakan tingkat kepuasan pengguna tersebut terhadap sistem yang digunakan.

2.2 Sister For Student

Sister For Student (SFS) adalah aplikasi berbasis android yang dimiliki oleh Universitas Jember yang digunakan untuk membantu mempermudah mahasiswa Universitas Jember dalam melaksanakan alur kegiatan. Dengan Aplikasi ini mahasiswa dapat melakukan proses pemrograman KRS ,melihat jadwal perkuliahan, melihat status pembayaran dan juga mahasiswa dapat melakukan presesnsi secara online lewat aplikasi ini.

2.3 End User Computing Satisfaction

End User Computing Satisfaction (EUCS) adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah informasi. Definisi EUCS dari sebuah sistem informasi adalah evaluasi secara keseluruhan dari para pengguna sistem informasi yang berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem tersebut (Doll,1998 dan Torkzadeh,1991). Model evaluasi yang dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh ini lebih menekankan kepuasan pengguna (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi dengan menilai isi, keakuratan, format, ketepatan waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem.



CONTENT

- C1: Does the system provide the precise information you need?
- C2: Does the information content meet your needs?
- C3: Does the system provide reports that seem to be just about exactly what you need?
- C4: Does the system provide sufficient information?

ACCURACY

- A1: Is the system accurate?
- A2: Are you satisfied with the accuracy of the system?

FORMAT

- F1: Do you think the output is presented in a useful format?
- F2: Is the information clear?

EASE OF USE

- E1: Is the system user friendly?
- E2: Is the system easy to use?

TIMELINESS

- T1: Do you get the information you need in time?
- T2: Does the system provide up-to-date information?

Gambar 2. 1 Model Evaluasi *End User Computing Satisfaction*

(Sumber : Doll & Torkzadeh, 1998)

Berikut adalah penjelasan dari tiap dimensi dengan metode EUCS menurut Doll dan Torkzadeh(1998):

1. Dimensi *Content* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari isi/konten dari suatu sistem. Isi/konten dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Content juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Menurut pendapat dari penelitian yang lain, Semakin lengkap modul dan informatif sistem maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi (Rasman,2012).

2. Dimensi *Accuracy* adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi.

Menurut pendapat dari penelitian yang lain, Tingkat keakuratan dari suatu sistem yang baik juga dapat meningkatkan kepuasan pengguna sebesar 13 kali (Rasman,2012).

3. Dimensi *Format* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan aplikasi itu sendiri. Dimensi format bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari desain antarmuka sistem,format dari laporan atau informasi yang dihasilkan sistem apakah antarmuka dari sistem menarik dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna.

4. Dimensi *Ease of use* adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kepuasan dari sisi kemudahan pengguna atau user freindly dalam menggunakan sistem seperti proses input data, mengelola data, dan mencari informasi informasi yang dibutuhkan.

Menurut pendapat dari penelitian yang lain, tingkat kemudahan dalam penggunaan suatu sistem dapat meningkatkan kepuasan bagi pengguna sebesar 23 kali (Rasman,2012).

5. Dimensi *Timeliness* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem yang real-time berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan output akan ditampilkan secara tepat tanpa harus menunggu lama.

Menurut pendapat dari penelitian yang lain, Semakin tepat waktu output dari sistem yang diinginkan oleh pengguna dapat meningkatkan kepuasan bagi pengguna 17 kali (Rasman,2012).

2.4 Kajian Peneliti Terdahulu

Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) pernah digunakan untuk menganalisis kepuasan mahasiswa terhadap sistem pemilihan konsentrasi di STIKOM Bali (Ketut Suprpta, 2018). Pemilihan konsentrasi ini dilakukan agar pada semester berikutnya mahasiswa dapat dengan mudah menentukan mata kuliah yang akan diambil dan memudahkan pemilihan topik skripsi mahasiswa tersebut. Dalam penelitiannya, peneliti melakukan evaluasi berdasarkan aspek isi, keakuratan, format, ketepatan waktu dan kemudahan penggunaan. Hasil dari penelitian ini pengguna yaitu mahasiswa merasa puas dengan sistem pemilihan konsentrasi berdasarkan persentase sebesar 75,79 % pengguna setuju dengan sistem pemilihan konsentrasi.

Metode *EUCS* pernah digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna *online public access catalog* (OPAC) di perpustakaan UIN Suska Riau (Dalimunthe dan Ismiati, 2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkatan kepuasan pengguna OPAC perpustakaan UIN Suska Riau. Dalam penelitiannya, peneliti menganalisa sistem berdasarkan isi, keakuratan, tampilan, kemudahan pengguna dan ketepatan waktu. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan rentang kategori dan persentase skala likert. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan terhadap OPAC secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori setuju dengan nilai persentase sebesar 74,10%.

Metode EUCS juga digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna aplikasi tapp market (Damayanti dkk, 2018). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi aplikasi Tapp supaya dapat bersaing dengan para pendahulunya. Dalam penelitiannya, peneliti menggunakan 2 variabel yaitu variabel content dan timeliness. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap variabel content sebesar 74,7 % yang berarti pengguna merasa puas terhadap content dari aplikasi tapp market dan kepuasan pengguna terhadap variabel timeliness sebesar 50% yang berarti pengguna merasa kurang puas terhadap timeliness dari aplikasi tapp market.

Metode EUCS juga digunakan untuk menganalisis kepuasan penerimaan pengguna akhir sistem cashier distribution center di 11 kantor cabang PT. Indomarco Prisantama (Chiquita Nuraini Hidayah, 2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kepuasan pengguna sistem CDC yang saat ini sedang berjalan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode mixed methods, dimana memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif membentuk data berupa angka yaitu kuisioner kepuasan pengguna akhir terhadap sistem CDC dan data kualitatif berbentuk teks naratif guna menjawab tujuan penelitian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh variabel ecus berada pada kondisi baik.

Metode EUCS pernah digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap portal program studi informatika (Radin Dewa,2016). Dalam penelitiannya, peneliti melakukan pengukuran dengan menggunakan semua dimensi yang ada pada metode EUCS yaitu isi, keakuratan data, format, kemudahan dalam penggunaan dan ketepatan waktu. Hasil dari penelitian ini adalah diantara 5 variabel EUCS, dimensi kemudahan dalam penggunaan (ease of use) paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Cara peneliti melakukan tahapan penelitian dari penyusunan instrumen, uji validitas dan uji reliabilitas sudah sangat jelas dan akurat sehingga hasil yang didapat semua dimensi EUCS berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sehingga penulis akan menjadikan referensi untuk melakukan tahapan penelitian agar mendapatkan hasil yang maksimal terhadap pengembangan aplikasi *Sister For Student*.

Metode EUCS juga digunakan untuk menguji kepuasan sistem informasi akademik UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Rosalina,2017). Dalam penelitiannya, peneliti menguji keterkaitan antar dimensi EUCS seperti menguji keterkaitan pengaruh variabel content terhadap variabel accuracy dan dalam penerapannya menggunakan model EUCS yang telah dimodifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah variabel accuracy, format dan security terbukti tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini belum bisa mendapatkan hasil yang maksimal karena variabel format, accuracy dan security adalah hal yang paling dibutuhkan dalam suatu sistem. Oleh sebab itu penulis akan melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna menggunakan model EUCS yang pembuatannya berdasarkan penelitian asli model EUCS sehingga hasil yang didapat bisa maksimal.

Metode EUCS juga dibandingkan dengan metode Short Form User Information Satisfaction dan pengukuran yang dilakukan oleh Seddon sendiri (Seddon, P.B., and Yip, S-K. (1992). Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Seddon menunjukkan bahwa dari ketiga pengukuran tersebut yang paling tepat untuk mengukur efektifitas sistem/aplikasi adalah metode End User Computing Satisfaction dikarenakan hasil regresi yang didapat paling bagus diantara yang lain sehingga didapatkan kesimpulan bahwa metode EUCS merupakan pengukuran yang sudah teruji validitasnya dan berulang kali dijadikan sebagai alat ukur.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *mix methods*, yaitu suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk pendekatan dalam penelitian, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif (Creswell, 2010:5). Menurut Sugiyono (2014:18) *mix methods* adalah metode penelitian dengan mengkombinasikan antara dua metode penelitian sekaligus, kualitatif dan kuantitatif dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif.

Pendekatan *mix methods* diperlukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah terangkum dalam Bab 1, rumusan masalah yang pertama dapat diselesaikan melalui pendekatan kualitatif dan rumusan masalah yang kedua dapat diselesaikan pendekatan kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan teknik campuran bertahap yang menurut Creswell (2010:313) penelitian ini nantinya akan menggunakan strategi eksplanatoris. Dalam strategi ini tahap pertama adalah mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif kemudian diikuti oleh pengumpulan dan menganalisis data kualitatif.

3.2 Objek Penelitian

Tempat yang dilaksanakan untuk penelitian adalah Universitas Jember. Waktu penelitian dilakukan selama 2 bulan, dimulai bulan Januari 2019 sampai dengan Februari 2019. Pada penelitian ini objek penelitian merupakan aplikasi *Sister For Student* (SFS) dan data didapat dari responden dimana responden disini merupakan user atau pengguna aplikasi SFS yaitu mahasiswa Universitas Jember.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2009 : 61) bahwa, “Populasi wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan populasi menurut Riduwan (2012 : 54) merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Berdasarkan pernyataan tersebut bahwa yang menjadi populasi itu seluruh data yang menjadi perhatian peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Jember yang menggunakan aplikasi *Sister For Student* (SFS) sebanyak 29.645 mahasiswa. Tabel 3.1 merupakan data pengguna aplikasi SFS tiap fakultas dan angkatan yang diperoleh dari UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Jember.

Tabel 3. 1 Data Pengguna Aplikasi SFS

No	Fakultas	2015	2016	2017	2018
1	FEB	1181	1121	1373	1060
2	FARMASI	286	289	306	244
3	FH	808	706	581	582
4	FIB	323	345	374	379
5	FASILKOM	196	192	260	333
6	FISIP	450	460	542	608
7	FK	137	133	131	173
8	FKG	127	121	148	168
9	FKIP	1159	1227	1564	1728
10	KEPERAWATAN	518	456	312	334
11	FKM	273	260	199	197
12	MIPA	296	316	316	337
13	FAPERTA	552	545	607	525

14	TEKNIK	499	524	669	801
15	FTP	357	316	325	296

(Sumber : UPT-TIK Universitas Jember 2018)

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi, yang oleh peneliti dipandang mewakili populasi target. Untuk itu sampel diambil dari sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi saja dan tidak mengambil keseluruhan untuk diteliti dan dipandang mewakili populasi target. Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sampel secara kuantitatif dan sampel secara kualitatif.

Dalam menentukan sampel kuantitatif diperlukan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah probability sampling dengan teknik yang diambil yaitu sample random sampling. Menurut Sugiyono (2013:118), disebut simple random sampling karena pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Cara tersebut dapat dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen yakni seluruh mahasiswa Universitas Jember menggunakan aplikasi SFS dan seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi objek sampel. Perhitungan penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel minimal.

Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{N.(d.d)+1} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = standard error (10%)

Dari populasi penelitian sebanyak 29.645 mahasiswa dibagi berdasarkan tingkatan pengguna menjadi :

1. Mahasiswa Tingkat Awal (Angkatan 2018) = 7765 mahasiswa
Didapat jumlah sampel sebanyak 100 mahasiswa dari angkatan 2018 dengan menggunakan rumus slovin. .

$$\begin{aligned}\text{Rumus Slovin : } n &= \frac{N}{N.(d.d)+1} \\ &= \frac{7765}{7765.(0.1.0.1)+1} \\ &= \frac{7765}{78} \\ &= 100 \text{ Sampel Mahasiswa Angkatan 2018}\end{aligned}$$

2. Mahasiswa Tingkat Tengah (Angkatan 2017) = 7707 mahasiswa
Didapat jumlah sampel sebanyak 100 mahasiswa dari angkatan 2017 dengan menggunakan rumus slovin.

$$\begin{aligned}\text{Rumus Slovin : } n &= \frac{N}{N.(d.d)+1} \\ &= \frac{7707}{7707.(0.1.0.1)+1} \\ &= \frac{7707}{78} \\ &= 100 \text{ Sampel Mahasiswa Angkatan 2017}\end{aligned}$$

3. Mahasiswa Tingkat Tengah (Angkatan 2016) = 7011 mahasiswa
Didapat jumlah sampel sebanyak 100 mahasiswa dari angkatan 2016 dengan menggunakan rumus slovin.

$$\begin{aligned}\text{Rumus Slovin : } n &= \frac{N}{N.(d.d)+1} \\ &= \frac{7011}{7011.(0.1.0.1)+1} \\ &= \frac{7011}{78} \\ &= 100 \text{ Sampel Mahasiswa Angkatan 2016}\end{aligned}$$

4. Mahasiswa Tingkat Akhir (Angkatan 2015) = 7162 mahasiswa

Didapat jumlah sampel sebanyak 100 mahasiswa dari angkatan 2015 dengan menggunakan rumus slovin.

$$\begin{aligned}\text{Rumus Slovin : } n &= \frac{N}{N.(d.d)+1} \\ &= \frac{7162}{7162.(0.1.0.1)+1} \\ &= \frac{7162}{72} \\ &= 100 \text{ Sampel Mahasiswa Angkatan 2015}\end{aligned}$$

Dalam menentukan sampel kualitatif diperlukan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah non-probability sampling dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Perkembangan tertentu ini misalnya orang tersebut yang dianggap tahu tentang apa yang diharapkan dengan kata lain pengambilan sampel diambil berdasarkan kebutuhan penelitian.

Menurut Speziale et al (2011), informan / narasumber pada penelitian kualitatif berjumlah minimal 5-6 orang. Sampel metode kualitatif tidak menekankan pada jumlah, tetapi lebih kepada kualitas informasi, kredibilitas, dan kekayaan informasi yang dimiliki oleh informan. Penentuan narasumber/informan dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian.

3.4 Model Penelitian

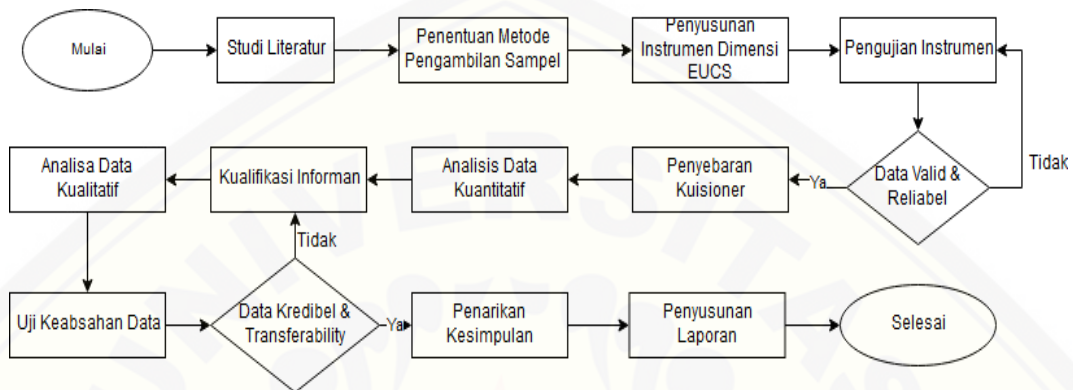
Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu, variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dari penelitian ini terdiri dari 5 variabel yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, *timeliness*, sedangkan variabel dependen dari penelitian ini adalah kepuasan pengguna. Seperti yang dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Model Penelitian

No	Variabel Bebas	Variabel Terikat	Keterangan
1.	<i>Content</i>	Kepuasan pengguna	Analisis <i>content</i> dari aplikasi SFS terhadap kepuasan pengguna aplikasi
2.	<i>Accuracy</i>	Kepuasan pengguna	Analisis <i>accuracy</i> dari aplikasi SFS terhadap kepuasan pengguna aplikasi
3.	<i>Format</i>	Kepuasan Pengguna	Analisis <i>format</i> aplikasi SFS terhadap kepuasan pengguna aplikasi
4.	<i>Ease of use</i>	Kepuasan Pengguna	Analisis <i>ease of use</i> dari aplikasi SFS terhadap kepuasan pengguna aplikasi
5.	<i>Timeliness</i>	Kepuasan Pengguna	Analisa <i>Timeliness</i> dari aplikasi SFS terhadap kepuasan pengguna aplikasi

3.5 Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa tahapan, untuk lebih jelasnya bagaimana penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

3.5.1 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya penelitian merupakan proses pengukuran, agar penelitian tersebut hasilnya relevan maka dibutuhkan alat ukur untuk mengukurnya, selain itu instrumen dapat mempermudah dalam pengumpulan datanya. Menurut Sugiyono (2011 : 105) menjelaskan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah variabel menentukan banyaknya instrumen penelitian.

Penyusunan instrumen pada penelitian ini menggunakan metode EUCS yang mana nantinya instrumen berupa kuisisioner yang disusun berdasarkan variabel EUCS.

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala likert dimana responden diminta untuk mengukur persepsi responden mengenai gejala yang terjadi di lingkungannya. Tabel 3.3 dapat menggambarkan penentuan skor untuk jawaban pada tiap pertanyaan. Menurut Sarjono (2011:7), peneliti dapat menghilangkan pernyataan netral dan ragu-ragu untuk memudahkan peneliti melihat sikap responden yang sesungguhnya.

Tabel 3. 3 Skor Skala Likert

Konteks	Nilai
Sangat Bagus	4
Bagus	3
Tidak Bagus	2
Sangat Tidak Bagus	1

3.5.1.1 Kuisisioner Dimensi EUCS

A. Dimensi *Content*

Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	SB	B	TB	STB
1. Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam membantu kegiatan perkuliahan?				
2. Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mahasiswa?				
3. Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan laporan/rekap kegiatan perkuliahan tiap semester?				
4. Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan kelengkapan informasi dalam kegiatan perkuliahan?				

B. Dimensi *Accuray*

Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	SB	B	TB	STB
1. Bagaimana pendapatmu dengan fitur presensi & kehadiran di aplikasi SFS dalam melakukan presensi dan melihat hasil kehadiran presensi saat perkuliahan?				
2. Bagaimana pendapatmu dengan fitur jadwal di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai jadwal perkuliahan?				
3. Bagaimana pendapatmu dengan fitur statistik di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai kegiatan perkuliahan?				
4. Bagaimana pendapatmu dengan fitur yang lain di aplikasi SFS seperti krs reguler, hasil studi, transkrip dan pembayaran dalam memberikan informasi mengenai perkuliahan?				
5. Bagaimana pendapatmu dengan semua fitur di aplikasi SFS dalam memberikan kepuasan kepada mahasiswa mengenai informasi yang dihasilkan tiap fiturnya?				

C. Dimensi *Format*

Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	SB	B	TB	STB
1. Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai kegiatan perkuliahan?				
2. Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan kemudahan atau manfaat bagi mahasiswa?				

3. Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan kejelasan informasi yang dihasilkan?				
---	--	--	--	--

D. Dimensi *Ease Of Use*

Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	SB	B	TB	STB
1. Bagaimana pendapatmu mengenai kemudahan dalam penggunaan aplikasi SFS ?				
2. Bagaimana pendapatmu mengenai kecepatan dalam mengakses aplikasi SFS ?				
3. Bagaimana pendapatmu mengenai penggunaan fitur yang ada di aplikasi SFS?				

E. Dimensi *Timeliness*

Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
	SB	B	TB	STB
1. Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang disediakan di aplikasi SFS dalam memberikan informasi terbaru/terupdate mengenai kegiatan perkuliahan?				
2. Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang dihasilkan aplikasi SFS ini dalam memberikan informasi yang sesuai kebutuhan mahasiswa?				
3. Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang dihasilkan aplikasi SFS dalam memberikan informasi dengan waktu yang tepat, cepat dan benar?				

3.5.2 Uji Validitas & Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas (*Test of Validity*)

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar mengukur apa yang perlu diukur. Uji validitas berguna untuk menentukan seberapa cermat suatu alat melakukan fungsi ukuranya.

Cara menguji validitas yaitu, langkah pertama, menghitung harga korelasi setiap butir dengan menggunakan rumus product moment sebagai berikut :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana :

n = jumlah responden

X = skor variabel (jawaban responden)

Y = skor total dari variabel (jawaban responden)

Dasar pengambilan keputusan adalah sebaga berikut :

1. Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka angket (instrumen) dinyatakan valid.
2. Jika nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel, maka angket (instrumen) dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas (*Test of Reliability*)

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Cara menguji reliabilitas adalah

1. Menentukan nilai varians setiap butir pertanyaan.

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \dots \dots \dots (3)$$

2. Menentukan total nilai varians.

$$\sum \sigma_i^2 = \sigma_{x1}^2 + \sigma_{x2}^2 + \dots + \sigma_{xn}^2 \dots \dots \dots (4)$$

3. Menentukan nilai varians total

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \dots \dots \dots (5)$$

4. Menentukan nilai reliabilitas instrumen.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right] \dots \dots \dots (6)$$

Di mana :

- n = jumlah sampel;
- X_i = jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan;
- $\sum X$ = total jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan;
- σ_i^2 = varians total;
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir;
- k = jumlah butir pertanyaan;
- r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen.

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka angket (instrumen) dinyatakan reliabel.
2. Jika nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel, maka angket (instrumen) dinyatakan tidak reliabel

3.5.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti menggunakan langkah langkah sebagai berikut :

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan petugas/pihak terkait tentang objek observasi yang sedang diteliti. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data kualitatif. Khususnya wawancara mendalam. Para pakar kualitatif mengatakan bahwa dengan wawancara akan diketahui perasaan, persepsi, perasaan dan pengetahuan subjek wawancara secara intensif (Ghoni dan Fauzan, 2012:175).

2. Penyebaran Kuisisioner

Penyebarab Kuisisioner adalah teknik mengumpulkan data dengan menyebarkan pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian melalui google form maupun media sosial.

3.5.4 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah berupa analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis secara kuantitatif yang digunakan adalah menafsirkan besarnya presentase yang diperoleh dari jawaban responden, Langkah-langkah dalam perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan besarnya skor kriterium (skor ideal)

$\sum SK$ = Skor tertinggi tiap item pernyataan dikali jumlah item pertanyaan dikali jumlah responden.

2. Menentukan besarnya skor responden

$\sum SH$ = Jumlah skor total hasil pengumpulan data tiap variabel.

3. Mencari besarnya presentasi

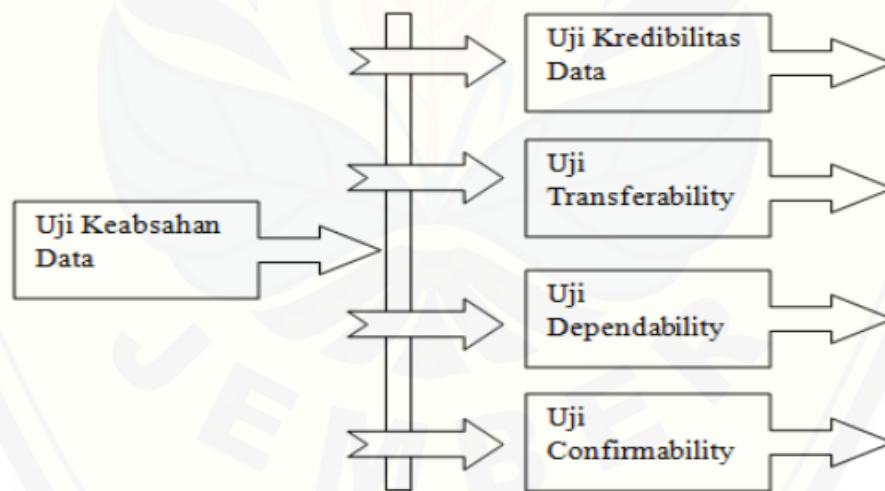
$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} 100\% \dots \dots \dots (7)$$

Analisis secara kualitatif dilakukan setelah melakukan analisa secara kuantitatif. Alasan menggunakan pendekatan kualitatif karena peneliti ingin menggali topik penelitian secara mendalam, menemukan pola, dan menggali lebih luas mengenai ketidakpuasan mahasiswa Universitas Jember terhadap aplikasi Sister For Student. Pendekatan kualitatif menekankan pada makna dan pemahaman dari dalam, penalaran dan lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan fenomena. Oleh karena itu urutan-urutan kegiatan dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi dan banyaknya gejala-gejala yang ditemukan. Tipe pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Phenomenology* yang ditujukan untuk menggali persepsi dan pengalaman individu. Menurut Moustakas (1994, p. 119-153) ada 5 tahapan utama dalam analisis data *Phenomenology* yaitu :

1. Membuat daftar ekspresi-ekspresi dari jawaban / respon partisipan
2. Reduksi dan eliminasi ekspresi-ekspresi tersebut mengacu pada pertanyaan
3. Membuat klaster dan menuliskan tema terhadap ekspresi-ekspresi yang konsisten, tidak berubah dan memiliki kesamaan.
4. Melakukan validasi terhadap ekspresi-ekspresi yang diberikan responden
5. Membuat Individual Textural Description dengan memaparkan ekspresi-ekspresi yang tervalidasi sesuai dengan tema-temanya dilengkapi kutipan hasil wawancara

3.5.5 Pengecekan Keabsahan Data Kualitatif

Menurut Sugiyono (2014), uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, *transverabilty*, *dependability*, *confirmability* seperti pada Gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3. 2 Uji Keabsahan Data dalam Penelitian Kualitatif

(Sumber: Sugiyono,2014)

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai analisa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* (SFS) menggunakan metode *end user computing satisfaction* (EUCS), penulis dapat menarik kesimpulan yaitu :

1. Dalam pengimplementasian dari metode EUCS yaitu menyebarkan kuisisioner mengenai tingkat kepuasan pengguna aplikasi SFS dari segi content, accuracy, format, ease of use dan timeliness yang dianalisis secara kuantitatif sehingga diperoleh tingkat kepuasan pengguna aplikasi SFS dari 1056 data. Pola jawaban dari hasil penyebaran kuisisioner dianalisis secara kualitatif dengan mengidentifikasi tema dan mengclusterkan tema untuk jawaban ketidakpuasan mahasiswa terhadap aplikasi *sister for student* sehingga menghasilkan permasalahan permasalahan yang terjadi pada aplikasi SFS yaitu fitur presensi bermasalah, fitur kehadiran bermasalah, fitur jadwal bermasalah, fitur statistik bermasalah, desain interface bermasalah, peningkatan fungsi fitur notifikasi dan penambahan penambahan fitur baru yang ada pada aplikasi SFS.
2. Persentase pengaruh variabel content terhadap kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* untuk angkatan 2015-2018 lebih dari 77%, Persentase pengaruh variabel accuracy terhadap kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* untuk angkatan 2015-2018 lebih dari 75%, Persentase pengaruh variabel format terhadap kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* untuk angkatan 2015-2018 lebih dari 75%, Persentase pengaruh variabel ease of use terhadap kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* untuk angkatan 2015-2018 lebih dari 74%, Persentase pengaruh variabel timeliness terhadap kepuasan pengguna aplikasi *sister for student* untuk angkatan 2015-2018 lebih dari 70%.

5.2 Saran

1. Sebaiknya pada penelitian selanjutnya, perlu ditingkatkan lagi mengenai pengclusteran suatu jawaban sehingga hasil pengelompokkan bisa menjadi lebih jelas dan bagus
2. Perlu adanya penambahan fitur pada aplikasi *sister for student* seperti masukan dari informan terkait usulan penambahan fitur. Usulan tersebut antara lain penambahan fitur krs semester antara, pengisian kuisisioner, tugas akhir, mata perkuliahan, peningkatan fungsi fitur notifikasi.
3. Sebaiknya perlu adanya control kualitas pada aplikasi *sister for student* dalam hal teknis seperti ditingkatkan lagi kinerja tiap-tiap fitur yang ada di aplikasi *sister for student* terutama untuk fitur presensi, kehadiran, jadwal, statistik dan notifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almanshur Fauzan, Ghany Djunaidi. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Arthur, Douglas Samuel and Andry, Eka Rianto. (2007). *Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Underwriting Pada PT. Tugu Pratama Indonesia*. Skripsi. Universitas Bima Nusantara.
- Creswell, J.W. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar
- Clark, Moustakas. *Phenomenological Research Methods*, California: SAGE, 1994.
- Dalimunthe, Nurmaini & Ismiati, Cici. (2016). *Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Online Public Access Catalog (OPAC) Dengan Metode EUCS*. Jurnal. UIN Suska Riau
- Damayanti, Asti Shofi., Mursityo, Yusi Tryoni., & Herlambang Admaja Dwi. (2018). *Evaluasi Kepuasan Pengguna Aplikasi Tapp Market Menggunakan Metode EUCS*. Jurnal. Universitas Brawijaya
- Dewa, Radin. (2016). *Analisis Kepuasan Penggunaan Terhadap Portal Program Studi Informatika Menggunakan EUCS*. Skripsi. Universitas Bina Darma Palembang
- Doll, W.J., & Torkzadeh, G. (1988). *The Measurement of End-User Computing Satisfaction*. MIS Quarterly, 259 – 274.
- Hidayah, Chiquita Nuraini. (2016). *Analisis kepuasan Penerimaan Pengguna Akhir Sistem Cashier Distribution Center Menggunakan EUCS*. Jurnal. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- Marcelino, M. J., Mendes, A. J., & Gomes, M.C. A. (2016). *ICT in Education*. Springer International Publishing Imprint: Springer.
- McLedd, J. (1996). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Ilmu Populer
- Riduwan. 2012. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Rosalina. (2017). *Pengujian Kepuasan Sistem Informasi Menggunakan End-User Computing Satisfaction Studi Kasus : Sistem Informasi Akademik Uin*

- Syarif Hidayatullah Jakarta. Skripsi. Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Seddon, P.B., and Yip, S-K. (1992). *An Empirical Evaluation Of User Information Satisfaction (UIS) Measures For Use With General Ledger Accounting Software*. Journal of Information System Spring. pp.75-92.
- Setiawan, Arya Bayu (2016). *Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Surat Keterangan Tinggal Sementara Online (SKTS) dengan Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction*. Skripsi. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Speziale, H.S., Streubert, H.J., & Carpenter, D.R. (2011). *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative (Internet)*. Wolters Kluwers : Lippincott Williams & Wilkins.
- Subiyakto, A. & Sukmana, H. T. (2014). *Pengukuran Keberhasilan Proyek Teknologi Informasi dan Komunikasi : Studi kasus di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprpta, Ketut. (2018). *Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Sistem Pemilihan Konsentrasi Dengan Menggunakan Metode EUCS*. Jurnal. STIKOM Bali.
- Sutanto, Y., Winarno, W., w., & Sunyoto, A. (2014). *Analisis Kepuasan User Terhadap Website Adi Unggul hirawa Surakarta*. Informatika. Vol 1 No 2.
- Suzanto, B., & Sidharta, I. (2015). *Pengukuran End-User Computing Satisfaction Atas Penggunaan Sistem Informasi Akademik*. Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship. Vol 9 No. 1, 16-28.

LAMPIRAN

A. Hasil Kuisisioner

Kuisisioner Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Assalamualaikum Wr.Wb.

Perkenalkan sebelumnya saya Muhammad Ilham Nur Ardiansyah NIM 152410101095 Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Jember. Dalam hal ini saya sedang melakukan penelitian untuk tugas akhir/skripsi yang berjudul "Analisa Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Sister For Student Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction". Data pribadi anda akan dirahasiakan.

Kuisisioner ini bertujuan untuk mengevaluasi Sister For Students. Hasil kuisisioner ini akan menjadi bahan untuk evaluasi Sister For Students dan bantu juga untuk disebarakan.

Atas bantuan, kesediaan waktu, dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih...

Nama Lengkap *

Yanuar D. Pamungkas

Tanggal Lahir *

BB HH TTTT

01 / 18 / 1997

Tempat Lahir *

Banyuwangi

Jenis Kelamin *

Laki-Laki

Perempuan

Nomer Hp *

085231140934

Nomer Induk Mahasiswa *

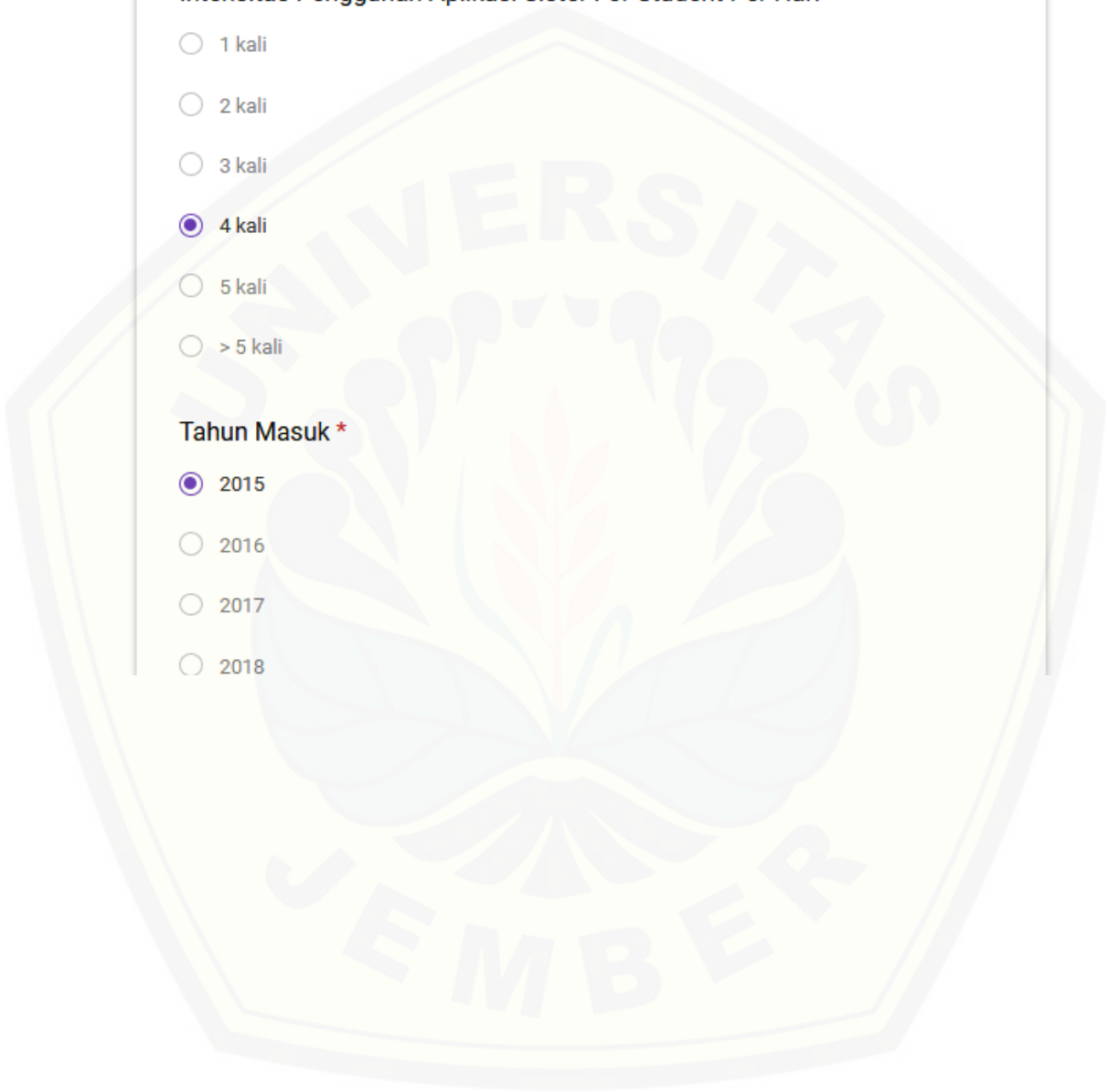
152410101073

Intensitas Penggunaan Aplikasi Sister For Student Per Hari *

- 1 kali
- 2 kali
- 3 kali
- 4 kali
- 5 kali
- > 5 kali

Tahun Masuk *

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018



Fakultas *

- Fakultas Kedokteran
- Fakultas Kedokteran Gigi
- Fakultas Teknologi Pertanian
- Fakultas Pertanian
- Fakultas Hukum
- Fakultas Ilmu Komputer**
- Fakultas Teknik
- Fakultas Farmasi
- Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
- Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
- Fakultas Ilmu Budaya
- Fakultas Keperawatan
- Fakultas Ekonomi dan Bisnis
- Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Kuisiener Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Berikan Penilaian Anda Terhadap Aplikasi Sister For Student Dari Segi Isi/Content

Kriteria :

1. Sangat Bagus bernilai 4
2. Bagus bernilai 3
3. Tidak Bagus bernilai 2
4. Sangat Tidak Bagus bernilai 1

1.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam membantu kegiatan perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

2.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan layanan/informasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mahasiswa? *

- Sangat Bagus
- Bagus

- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

3.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan laporan/rekap kegiatan perkuliahan tiap semester? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

4.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan kelengkapan informasi dalam kegiatan perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

Kuisiner Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Berikan Penilaian Anda Terhadap Aplikasi Sister For Student Dari Segi Keakuratan Data/Informasi
Kriteria :

1. Sangat Bagus bernilai 4
2. Bagus bernilai 3
3. Tidak Bagus bernilai 2
4. Sangat Tidak Bagus bernilai 1

1.) Bagaimana pendapatmu dengan fitur presensi & kehadiran di aplikasi SFS dalam melakukan presensi dan melihat hasil kehadiran presensi saat perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

2.) Bagaimana pendapatmu dengan fitur jadwal di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai jadwal perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus

- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

3.) Bagaimana pendapatmu dengan fitur statistik di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai hasil kegiatan di perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

4.) Bagaimana pendapatmu dengan fitur yang lain di aplikasi SFS seperti krs reguler, hasil studi, transkrip dan pembayaran dalam memberikan informasi mengenai perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

5.) Bagaimana pendapatmu dengan semua fitur di aplikasi SFS dalam memberikan kepuasan kepada mahasiswa mengenai informasi yang dihasilkan tiap fiturnya? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

Kuisisioner Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Berikan Penilaian Anda Terhadap Aplikasi Sister For Student Dari Segi Tampilan

Kriteria :

1. Sangat Bagus bernilai 4
2. Bagus bernilai 3
3. Tidak Bagus bernilai 2
4. Sangat Tidak Bagus bernilai 1

1.) Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan informasi mengenai kegiatan perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

2.) Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan kemudahan/manfaat bagi mahasiswa? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

3.) Bagaimana pendapatmu dengan tampilan/desain yang disajikan di aplikasi SFS dalam memberikan informasi yang jelas? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

Kuisisioner Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Berikan Penilaian Anda Terhadap Aplikasi Sister For Student Dari Segi Penggunaan
Kriteria :

1. Sangat Bagus bernilai 4
2. Bagus bernilai 3
3. Tidak Bagus bernilai 2
4. Sangat Tidak Bagus bernilai 1

1.) Bagaimana pendapatmu mengenai kemudahan dalam penggunaan aplikasi SFS? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

2.) Bagaimana pendapatmu mengenai kecepatan dalam mengakses aplikasi SFS? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

3.) Bagaimana pendapatmu mengenai penggunaan fitur yang ada di aplikasi SFS? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

Kuisisioner Kepuasan Mahasiswa Universitas Jember Terhadap Aplikasi Sister For Student

Berikan Penilaian Anda Terhadap Aplikasi Sister For Student Dari Segi Ketepatanwaktuan Informasi
Kriteria :

1. Sangat Bagus bernilai 4
2. Bagus bernilai 3
3. Tidak Bagus bernilai 2
4. Sangat Tidak Bagus bernilai 1

1.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang disediakan di aplikasi SFS dalam memberikan informasi terbaru/terupdate mengenai kegiatan perkuliahan? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

2.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang dihasilkan aplikasi SFS ini dalam memberikan informasi yang sesuai kebutuhan mahasiswa? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

3.) Bagaimana pendapatmu dengan informasi yang dihasilkan aplikasi SFS dalam memberikan informasi dengan waktu yang tepat,cepat dan benar? *

- Sangat Bagus
- Bagus
- Tidak Bagus
- Sangat Tidak Bagus

B. Tabel Jawaban Hasil Kuisisioner

Responden	Tahun	C 1	C 2	C 3	C 4	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	F 1	F 2	F 3	E 1	E 2	E 3	T 1	T 2	T 3
1	2015	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
2	2015	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
3	2015	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	2015	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
5	2015	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3
6	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
7	2015	4	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3
8	2015	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
9	2015	3	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
10	2015	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
11	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
12	2015	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
13	2015	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3
14	2015	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
15	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
16	2015	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
17	2015	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	2
18	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	2015	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2
20	2015	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	2015	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4
22	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
23	2016	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
24	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2
25	2016	4	3	3	2	3	4	2	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3
26	2016	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4
27	2016	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	2016	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3
29	2016	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
30	2016	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
32	2016	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	2
33	2016	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
34	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
35	2016	2	3	4	4	1	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
36	2016	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3
37	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
38	2016	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3

80	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
81	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	2017	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3
83	2017	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
84	2017	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
85	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
86	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
87	2017	3	3	4	3	1	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	1	3	3
88	2017	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3
89	2017	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
90	2017	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
91	2017	2	2	3	2	1	4	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2
92	2017	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
93	2018	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	2018	3	3	3	2	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3
95	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
96	2018	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3
97	2018	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2	4	2	4	1	3	3	3	3
98	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
99	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
100	2018	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
101	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
102	2018	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4
103	2018	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2
104	2018	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
105	2018	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
106	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
107	2018	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3
108	2018	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
109	2018	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
110	2018	2	3	4	3	1	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3
111	2018	1	2	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1
112	2018	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
113	2018	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3
114	2018	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4
115	2018	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4
116	2018	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
117	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
118	2018	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
119	2018	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3
120	2018	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4

121	2018	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
122	2018	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
123	2018	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3
124	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
125	2018	3	3	2	4	1	4	3	3	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3
126	2018	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2
127	2018	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4
128	2018	3	3	4	4	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
129	2018	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2
130	2018	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
131	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
132	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
133	2018	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2
134	2018	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3
135	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
136	2018	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3
137	2018	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
138	2018	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2
139	2018	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
140	2018	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
141	2018	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2
142	2018	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4
143	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3
144	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
145	2015	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
146	2015	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
147	2015	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3
148	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2
149	2015	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4
150	2015	4	4	4	3	1	2	3	4	4	3	2	2	3	2	2	2	4	2
151	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
152	2015	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
153	2015	3	4	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3
154	2015	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
155	2015	3	4	4	4	1	3	3	4	3	4	4	4	3	1	3	3	4	3
156	2015	2	3	3	2	1	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3
157	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
158	2016	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
159	2016	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3
160	2016	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
161	2016	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3

162	2016	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3
163	2016	3	3	3	3	1	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
164	2017	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4
165	2017	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2
166	2017	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3
167	2017	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
168	2017	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
169	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
170	2017	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2
171	2018	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4
172	2018	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4
173	2018	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
174	2018	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
175	2018	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
176	2018	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2
177	2018	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4
178	2018	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2
179	2018	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
180	2018	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
181	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
182	2018	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
183	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
184	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
185	2015	3	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3
186	2015	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
187	2015	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
188	2015	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2
189	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	4	3	2	2	2
190	2015	3	3	3	2	4	4	4	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
191	2015	4	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
192	2015	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
193	2015	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2
194	2015	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
195	2015	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2
196	2015	2	1	2	1	3	4	1	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	3
197	2016	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3
198	2016	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3
199	2016	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
200	2016	3	3	3	1	1	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	3	3	1
201	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
202	2016	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	2

203	2016	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
204	2016	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
205	2016	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2
206	2016	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	4	2	1	3	3	3
207	2016	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3
208	2016	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
209	2017	3	2	3	2	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3
210	2017	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
211	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
212	2017	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
213	2017	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4
214	2017	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
215	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
216	2017	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
217	2017	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3
218	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
219	2017	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
220	2017	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
221	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
222	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
223	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
224	2017	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
225	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
226	2018	3	3	3	2	1	4	3	4	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3
227	2018	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	1	2	2
228	2018	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
229	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
230	2018	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
231	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
232	2018	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3
233	2018	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
234	2018	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3
235	2018	3	3	4	3	3	4	1	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3
236	2018	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3
237	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
238	2015	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3
239	2015	3	4	1	3	1	3	4	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2
240	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
241	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
242	2015	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2
243	2015	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2

244	2015	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
245	2016	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
246	2016	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
247	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
248	2016	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1
249	2016	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
250	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
251	2016	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
252	2016	3	3	4	4	1	4	3	2	3	4	4	3	4	2	3	1	2	1
253	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
254	2016	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
255	2016	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2
256	2016	3	3	4	3	3	4	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
257	2017	1	1	3	2	1	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
258	2017	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
259	2017	3	3	2	1	3	4	3	3	3	1	3	3	3	1	3	1	3	2
260	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1
261	2017	3	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2
262	2017	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
263	2017	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2
264	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
265	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
266	2017	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
267	2017	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
268	2017	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
269	2017	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3
270	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
271	2017	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	3	2	1
272	2017	2	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
273	2017	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
274	2017	3	2	1	2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2
275	2017	3	2	2	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1	1	1
276	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
277	2017	2	2	1	3	1	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3
278	2018	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2
279	2018	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
280	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
281	2018	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2
282	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3
283	2018	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
284	2018	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1

367	2015	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3
368	2015	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2
369	2015	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
370	2015	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
371	2016	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
372	2016	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
373	2016	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
374	2016	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3
375	2016	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
376	2016	3	2	3	2	1	2	3	2	1	3	3	3	2	1	3	2	2	1
377	2016	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
378	2016	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
379	2016	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
380	2017	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
381	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
382	2017	2	2	3	3	1	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3
383	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
384	2017	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3
385	2017	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
386	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
387	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
388	2017	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
389	2017	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3
390	2017	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
391	2017	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
392	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3
393	2017	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3
394	2017	2	2	1	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	2
395	2017	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2
396	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
397	2017	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3
398	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
399	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
400	2018	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
401	2018	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3
402	2018	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
403	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
404	2018	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4
405	2018	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2
406	2018	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2
407	2018	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3

408	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2
409	2018	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
410	2018	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
411	2018	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
412	2018	2	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3
413	2018	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4
414	2018	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
415	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
416	2018	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
417	2018	3	2	3	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
418	2018	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
419	2018	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	1	3	3	3	3
420	2018	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3
421	2015	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
422	2015	3	3	4	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
423	2015	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
424	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
425	2015	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
426	2015	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
427	2015	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
428	2016	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
429	2016	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
430	2016	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
431	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
432	2016	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3
433	2016	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3
434	2017	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3
435	2017	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3
436	2017	3	3	4	4	1	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	2	3	2
437	2017	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	2
438	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2
439	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
440	2018	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
441	2018	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
442	2018	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4
443	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
444	2018	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
445	2018	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
446	2018	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
447	2018	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
448	2018	3	2	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2

449	2015	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3
450	2015	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2
451	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2
452	2015	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
453	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
454	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
455	2016	3	3	3	2	4	2	1	3	3	2	4	4	3	2	3	1	1	1
456	2016	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
457	2016	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
458	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
459	2016	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
460	2016	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	3
461	2017	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2
462	2017	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
463	2017	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3
464	2017	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
465	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
466	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
467	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
468	2018	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
469	2018	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2
470	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
471	2018	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
472	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
473	2015	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
474	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
475	2015	3	4	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	2	3	4	4	3
476	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
477	2015	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
478	2015	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4
479	2015	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
480	2015	2	3	2	2	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
481	2015	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
482	2015	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
483	2015	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
484	2015	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2
485	2015	3	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2
486	2015	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3
487	2015	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2
488	2016	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
489	2016	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2

490	2016	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
491	2016	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
492	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
493	2016	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3
494	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
495	2016	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
496	2016	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
497	2016	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3
498	2016	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
499	2016	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
500	2016	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
501	2016	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
502	2016	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2
503	2016	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
504	2016	2	3	3	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2
505	2016	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3
506	2016	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4
507	2016	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3
508	2016	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
509	2016	3	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
510	2016	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
511	2016	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2
512	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
513	2016	3	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4
514	2016	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
515	2016	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2
516	2016	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
517	2016	3	3	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
518	2016	3	4	3	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
519	2016	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2
520	2016	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3
521	2017	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
522	2017	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
523	2017	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	1
524	2017	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3
525	2017	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
526	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
527	2017	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3
528	2017	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
529	2017	3	3	4	2	2	3	4	4	3	3	2	4	3	2	3	2	2	3	3
530	2017	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4

531	2017	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
532	2017	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
533	2017	3	3	4	3	4	3	2	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3
534	2017	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
535	2017	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
536	2017	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
537	2017	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3
538	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
539	2017	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3
540	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
541	2017	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
542	2017	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2
543	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
544	2017	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
545	2017	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3
546	2017	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
547	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
548	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3
549	2017	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
550	2017	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
551	2017	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
552	2017	3	3	2	3	1	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
553	2017	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2
554	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
555	2017	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3
556	2017	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3
557	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
558	2017	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
559	2017	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
560	2017	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3
561	2017	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1	1	3
562	2017	3	3	4	2	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3
563	2017	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3
564	2017	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
565	2017	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3
566	2017	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
567	2017	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
568	2017	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3
569	2017	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
570	2017	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2
571	2017	4	3	4	3	2	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4

613	2018	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
614	2018	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
615	2018	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3
616	2018	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3
617	2018	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
618	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
619	2018	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
620	2018	4	2	4	2	1	4	4	4	3	3	3	2	4	1	2	2	2	1
621	2018	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
622	2018	3	2	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3
623	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
624	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
625	2018	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
626	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
627	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
628	2018	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
629	2018	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
630	2018	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
631	2018	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
632	2018	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3
633	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
634	2018	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
635	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
636	2018	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
637	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
638	2018	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3
639	2018	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4
640	2018	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
641	2018	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	2	2
642	2018	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	1	3	3	3
643	2018	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
644	2018	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	1	2	3	3	3
645	2018	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
646	2018	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
647	2018	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
648	2018	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
649	2018	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
650	2018	4	3	4	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
651	2018	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
652	2018	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
653	2018	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3

654	2018	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4
655	2018	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4
656	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
657	2018	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3
658	2018	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
659	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
660	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
661	2018	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
662	2018	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3
663	2018	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4
664	2018	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2
665	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
666	2018	4	3	2	3	1	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3
667	2018	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
668	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
669	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
670	2018	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
671	2018	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4
672	2018	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
673	2018	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	1
674	2018	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3
675	2018	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
676	2018	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3
677	2018	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
678	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
679	2018	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3
680	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
681	2018	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4
682	2018	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2
683	2018	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
684	2018	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
685	2018	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3
686	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3
687	2018	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3
688	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
689	2018	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
690	2018	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3
691	2018	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
692	2018	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4
693	2018	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
694	2018	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4

695	2018	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3
696	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4
697	2018	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
698	2018	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3
699	2018	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
700	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
701	2018	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
702	2018	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	1	4	3	3
703	2018	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2
704	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4
705	2018	3	3	3	4	2	4	3	3	3	1	2	3	4	2	3	3	3	3
706	2018	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3
707	2015	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2
708	2015	3	3	3	2	2	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3
709	2015	3	2	4	3	1	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2
710	2015	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
711	2015	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
712	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
713	2015	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2
714	2015	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	2
715	2015	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
716	2015	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2
717	2015	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
718	2015	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2
719	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
720	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
721	2015	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3
722	2015	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
723	2015	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3
724	2016	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
725	2016	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
726	2016	3	4	3	4	2	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
727	2016	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
728	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
729	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	2
730	2017	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	2
731	2017	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
732	2017	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3
733	2017	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
734	2017	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3
735	2017	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3

736	2017	3	4	4	3	1	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3
737	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
738	2018	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
739	2018	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3
740	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
741	2018	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
742	2018	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
743	2018	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
744	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4
745	2018	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
746	2018	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
747	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
748	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
749	2018	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3
750	2018	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
751	2018	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
752	2018	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
753	2018	1	2	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	2
754	2018	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
755	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4
756	2018	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
757	2018	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4
758	2018	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
759	2018	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3
760	2018	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3
761	2018	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
762	2015	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
763	2015	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
764	2015	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
765	2015	2	3	3	3	1	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	2
766	2015	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2
767	2015	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
768	2015	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
769	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
770	2015	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
771	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
772	2016	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2
773	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
774	2016	2	2	2	1	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2
775	2016	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
776	2016	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4

777	2016	3	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3
778	2016	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2
779	2016	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3
780	2016	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
781	2016	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	2
782	2016	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3
783	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
784	2017	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
785	2017	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
786	2017	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
787	2017	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
788	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4
789	2017	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
790	2018	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
791	2018	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3
792	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	2
793	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
794	2018	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
795	2018	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
796	2018	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3
797	2018	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
798	2018	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3
799	2018	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3
800	2018	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
801	2018	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3
802	2018	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2
803	2015	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
804	2015	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
805	2015	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
806	2015	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
807	2015	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	3
808	2015	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3
809	2015	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3
810	2015	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
811	2015	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
812	2015	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
813	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
814	2015	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3
815	2015	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
816	2015	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3
817	2016	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3

818	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
819	2016	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
820	2016	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
821	2016	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
822	2016	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
823	2016	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
824	2016	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4
825	2016	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
826	2016	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
827	2016	3	3	3	2	2	4	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
828	2016	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
829	2016	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4
830	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3
831	2017	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
832	2017	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
833	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
834	2017	4	4	4	3	3	2	4	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3
835	2017	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
836	2017	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
837	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
838	2018	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
839	2018	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4
840	2018	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2
841	2018	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
842	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
843	2018	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
844	2018	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
845	2018	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2
846	2018	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
847	2018	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4
848	2018	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
849	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
850	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
851	2018	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
852	2018	3	3	3	3	4	3	3	1	3	2	2	2	2	3	1	3	1	2
853	2018	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
854	2018	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
855	2018	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2
856	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
857	2018	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
858	2018	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4

859	2018	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
860	2018	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3
861	2018	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
862	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
863	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
864	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3
865	2018	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2
866	2018	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2
867	2015	3	2	4	2	2	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2
868	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
869	2015	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
870	2015	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
871	2015	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3
872	2015	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
873	2016	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
874	2016	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
875	2016	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
876	2016	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
877	2016	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
878	2016	2	2	2	2	3	3	1	3	2	1	3	1	3	1	2	2	2	2
879	2016	2	2	2	2	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
880	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
881	2016	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3
882	2016	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
883	2016	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3
884	2016	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
885	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
886	2016	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
887	2017	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3
888	2017	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3
889	2017	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
890	2017	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4
891	2017	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
892	2017	3	3	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3
893	2017	4	3	4	3	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2
894	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
895	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
896	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
897	2018	3	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
898	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4
899	2018	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3

900	2018	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3
901	2018	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4
902	2018	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
903	2018	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
904	2018	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3
905	2018	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2
906	2018	4	3	3	4	1	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3
907	2018	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	4	4	3	3
908	2018	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3
909	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
910	2018	2	2	1	2	1	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2
911	2018	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	2
912	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
913	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
914	2018	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
915	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4
916	2018	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
917	2018	3	4	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2
918	2018	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
919	2015	3	2	3	1	2	3	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3
920	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
921	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
922	2015	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	1
923	2015	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
924	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
925	2015	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
926	2015	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3
927	2015	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
928	2015	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3
929	2015	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3
930	2015	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
931	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
932	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
933	2016	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
934	2016	3	4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3
935	2016	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
936	2016	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
937	2016	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
938	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4
939	2016	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
940	2016	2	2	3	3	1	1	4	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	1

941	2017	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4
942	2017	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3
943	2017	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
944	2017	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
945	2017	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
946	2017	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
947	2017	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3
948	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
949	2017	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3
950	2017	3	3	3	3	1	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
951	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3
952	2017	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
953	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
954	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
955	2017	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
956	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
957	2018	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
958	2018	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3
959	2018	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
960	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
961	2018	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3
962	2018	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2
963	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
964	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3
965	2018	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3
966	2018	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
967	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
968	2018	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2
969	2018	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3
970	2018	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
971	2018	3	3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
972	2018	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
973	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
974	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4
975	2018	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
976	2018	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
977	2018	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3
978	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
979	2018	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
980	2018	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2
981	2018	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4

982	2018	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
983	2018	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
984	2018	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
985	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
986	2018	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
987	2018	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
988	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
989	2018	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
990	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
991	2018	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
992	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2
993	2018	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
994	2015	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
995	2015	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
996	2015	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3
997	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
998	2015	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3
999	2015	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1000	2015	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
1001	2015	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
1002	2015	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2
1003	2015	3	3	3	2	1	2	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3
1004	2015	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2
1005	2015	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3
1006	2015	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
1007	2015	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2
1008	2015	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4
1009	2015	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
1010	2016	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
1011	2016	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1012	2016	3	3	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
1013	2016	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1014	2016	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	4	4	3	1	3	3	3	2
1015	2016	3	3	2	2	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3
1016	2016	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4
1017	2016	3	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
1018	2016	3	2	4	2	3	4	3	4	3	1	2	4	4	3	3	3	3	2
1019	2016	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4
1020	2016	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2
1021	2016	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3
1022	2016	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3

1023	2016	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	2
1024	2016	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
1025	2016	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2
1026	2017	3	3	2	2	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2
1027	2017	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
1028	2017	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
1029	2017	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3
1030	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1031	2017	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
1032	2017	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1033	2017	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	2
1034	2017	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
1035	2017	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4
1036	2017	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
1037	2017	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
1038	2017	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
1039	2017	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2
1040	2018	4	2	3	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1
1041	2018	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
1042	2018	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1043	2018	4	3	2	2	1	4	4	4	3	2	2	2	3	1	1	1	2	1
1044	2018	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3
1045	2018	3	3	3	2	1	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3
1046	2018	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4
1047	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
1048	2018	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2
1049	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
1050	2018	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1051	2018	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3
1052	2018	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3
1053	2018	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3
1054	2018	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1055	2018	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
1056	2018	3	2	4	3	2	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	2	4

C. Transkrip Wawancara

1. Bratasena Anggabayu Bhirawa Y

Ilham : Anda mengatakan bahwa informasi/fitur yang disediakan aplikasi SFS dalam memberikan kelengkapan informasi kegiatan perkuliahan tidak bagus. Apa yg menjadi alasan anda?

Broto : Ya seperti fitur kehadiran, kan disitu ada detail kehadiran mahasiswa terkadang data detail kehadiran mahasiswa yang ada di SFS dan di Sister itu beda.

Ilham : Apa yang membedakan?apa perbedaanya besar?

Broto : Untuk perbedaanya tidak terlalu besar contohnya misalnya di kehadiran harusnya alpha 2, tapi nyatanya di sfs alphanya 3 dan di sister alphanya 2.

Ilham : Apakah itu merugikan bagi mahasiswa?

Broto : Kalau dari kasusnya teman saya itu sudah tahu dipertengahan semester jadi masih bisa diurus oleh TU. Ini kan merugikan mahasiswa apabila terjadi di akhir mendekati uas nanti kan mahasiswa bisa tidak mengikuti uas bila fitur kehadiran masih seperti itu.

Ilham : Apakah itu sudah sering terjadi? dan apa anda pernah mengalaminya?

Broto : Kalau saya belum pernah mengalami hal tersebut tp teman saya pernah mengalami itu.

Ilham : Kemudian, apalagi yang menjadi permasalahan anda mengenai sfs dalam informasi yang diberikan mengenai kegiatan perkuliahan ?

Broto : Kalau menurut saya itu saja dari segi fitur kehadiran, mungkin bisa ditambahi fitur tugas akhir sehingga bisa lebih membantu mahasiswa semester akhir seperti saya. Terus ditambah juga fitur krs semester antara biar yang ikut semester pendek bisa melakukan krs juga menggunakan hp.

Ilham : Bagaimana dengan fitur presensi sendiri yang ada di aplikasi SFS menurut anda?

Broto : Untuk fitur presensinya sendiri menurut saya masih kurang bagus karena hp saya sendiri terkadang tidak bisa membaca barcode pada ruang ruang tertentu misalnya di ruang 2 yang ada di fakultas..terkadang bisa, kadang baca barcodenya lama dan kadang gak bisa sehingga saya kadang pinjam teman kalau sudah begitu.

Ilham : Apakah sering tidak bisa?

Broto : Ya lumayan sering terjadi kalau yang seperti itu.

Ilham : Terus apa lagi yang menjadi masalah pada fitur presensi?

Broto : Saat perkuliahan kosong misalnya, masak kita harus tetap absen saat perkuliahan tidak ada. Seharusnya aplikasi bisa otomatis saat perkuliahan kosong gitu

Ilham : Terus kalau dari sisi penggunaanya/ teknisnya gak ada masalah?

Broto : Oh ini, saat setelah melakukan presensi terkadang di data kehadiran itu tidak terbaca, terus saat melakukan presensi terkadang aplikasi log out sendiri saat membaca barcode.

Ilham : Tidak terbaca gimana maksudnya?

Broto : Maksudnya setelah absen dengan barcode di data kehadiran itu tidak langsung terupdate.

Ilham : Bagaimana pendapatmu mengenai tampilan desain dari aplikasi sfs ini?

Broto : Kalau menurut saya tampilan desain dari sfs tidak bagus karena interface yang ditampilkan terlalu kaku dan kurang bagus contohnya tampilan login yang terlalu sederhana, nama aplikasi di tampilan login yang kurang jelas yaitu penulisan for dan tampilan halaman utama yg biasa saja.

Ilham : Terus bagaimana mengenai cara penggunaan aplikasi sfs ini sendiri ?

Broto : Saya kurang suka terhadap cara penggunaan dari fitur presensi pada aplikasi ini.

Ilham : Kalau terkait masalah kecepatan akses fitur ini, bagaimana pendapat anda?

Broto : Saya rasa kecepatan akses dari aplikasi sfs itu sendiri masih kurang bagus diantaranya saat melakukan presensi, tiba tiba aplikasi logout sendiri.

Ilham : Apakah informasi yang disediakan di aplikasi sudah selalu update?

Broto : Belum karena yang pertama tadi mengenai fitur kehadiran yang belum bisa menampilkan secara langsung, dan kurang cepat dalam mengupdate informasi mengenai kehadiran.

Ilham : Apakah keterlambatanya di fitur kehadiran lama?

Broto : Ya secara rata-rata keterlambatannya 15-30 menit seharusnya ketika habis melakukan presensi data kehadiran langsung otomatis update.

Ilham : Bagaimana kritik dan saran terhadap aplikasi sfs sendiri?

Broto : Sebaiknya fitur presensi dan kehadiran lebih ditingkatkan lagi kinerjanya mengenai desain aplikasi lebih dibuat semenarik mungkin lagi dan juga sebaiknya ditambahkan fitur krs semester antara biar mahasiswa yang mengikuti semester pendek bisa melakukan krs melewati hp juga terus ditambahi lagi fitur skripsi untuk membantu mahasiswa dalam mendapatkan informasi mengenai skripsi.

2. Yanuar Dwi Pamungkas

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa informasi yang disediakan aplikasi sfs tidak bagus dalam memberikan kelengkapan informasi kegiatan yang ada di perkuliahan?

Yanu : Jadi kalau menurut saya, saya ambil contoh di fitur jadwal, di dalam fitur jadwal itu apabila ada perubahan jadwal maka perubahan jadwal tersebut tidak ditampilkan dalam aplikasi sehingga mahasiswa akan dirugikan dalam hal ini.

Ilham : Untuk fitur presensi dan kehadiran, Mengapa anda mengatakan tidak bagus terhadap 2 fitur tersebut?

Yanu : Karena di fitur presensi, mahasiswa masih bisa melakukan kecurangan terhadap presensi misalnya mahasiswa masih bisa melakukan scan barcode ketika dosen sudah melakukan kegiatan perkuliahan. Dan juga dengan adanya fitur presensi menyusahakan mahasiswa yang berhalangan hadir dalam kegiatan perkuliahan malah kebanyakan kasus mahasiswa yang berhalangan hadir dianggap alpha,

Ilham : Terus untuk fitur kehadiran sendiri, bagaimana tanggapan anda?

Yanu : Kalau untuk fitur kehadiran sendiri perlu ditingkatkan lagi kinerjanya, karena biasanya data kehadiran itu tidak langsung update ketika sudah melakukan presensi.

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa kecepatan dalam mengakses sfs masih tidak bagus?

Yanu : Karena kalau menurut saya, dari segi kecepatan aplikasi dalam merespon absensi QR Code masih kurang. aplikasi masih kurang responsive. Terkadang respon aplikasi dalam memuat data sering terjadi error.

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa bahwa aplikasi ini masih tidak bagus dalam memberikan informasi yang terbaru?

Yanu : Karena fitur jadwal yang masih belum bisa menampilkan perubahan jadwal terbaru dan fitur kehadiran yang belum bisa menambahkan data presensi secara langsung ketika selesai melakukan presensi dengan barcode.

Ilham : Mengapa anda mengatakan informasi yang dihasilkan dalam aplikasi sfs masih belum sesuai dan tidak bagus terhadap kebutuhan mahasiswa?

Yanu : Karena masih terdapat beberapa fitur yang masih kurang optimal seperti kehadiran dan jadwal

Ilham : Bagaimana kritik dan saran terhadap aplikasi SFS?

Yanu : Sebaiknya fitur-fitur yang masih kurang optimal lebih ditingkatkan lagi kinerjanya terus semisal ada penambahan-penambahan fitur sebaiknya tingkat kematangan dalam hal perencanaan juga diperhatikan dan saya juga berharap ditambahkan lagi fitur krs untuk semester pendek juga dan notifikasi yang ada di aplikasi mungkin bisa lebih digunakan.

3. Rochman Dwi Setiawan

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa informasi yang dihasilkan di aplikasi sfs tidak bagus dan belum memberikan rasa puas terhadap mahasiswa?

Roch : Karena pada aplikasi sfs belum ada fitur pengisian kuisisioner sehingga harus membuka sister web terlebih dahulu

Ilham : Kenapa harus ditambah fitur pengisian kuisisioner?

Roch : Soalnya kalau di akhir semester saya tidak bisa melihat nilai mata kuliah saya sehingga harus membuka web dulu dan mengisi kuisisioner di web baru bisa melihat nilai saya.

Ilham : Terus mengenai, mengapa anda mengatakan bahwa sfs ini belum bagus untuk memberikan informasi yang terbaru?

Roch : Karena fitur presensi dan kehadiran yang masih belum optimal, ada beberapa keluhan dari teman-temanku perihal fitur kehadiran yang mana dalam kenyataannya selalu masuk perkuliahan namun dalam sfs terhitung alfa/tidak masuk.

Ilham : Seberapa sering ini terjadi?

Roch : Kurang tau, yang jelas kasus seperti ini tidak terjadi hanya pada 1 orang

Ilham : Bagaimana kritik dan saran terhadap aplikasi sfs?

Roch : Sebaiknya dibuatkan fitur isi kuisisioner dan lebih diperbaiki lagi dengan fitur kehadiran mengenai masalah kehadiran dan presensi yang sering terjadi error.

4. Alfin Fahriza Purnama Putra

Ilham : Mengapa anda mengatakan tidak bagus terhadap fitur presensi dan kehadiran yang ada di aplikasi SFS?

Alvin : Ya karena di fakultas saya sendiri itu untuk fitur presensinya sendiri itu masih absen secara manual juga, jadi buat apa juga dibuatkan fitur presensi online tapi pada kenyataannya juga dilakukan absen secara manual

Ilham : Apakah secara teknisnya untuk fitur presensi tersebut tidak ada masalah?

Alvin : Ya secara teknis nya tidak ada masalah tapi yang jadi masalah di saat wifi yang ada di ruangan itu mati kan tidak bisa melakukan presensi juga saat itu.

Ilham : Terus untuk fitur kehadiran apakah tidak ada masalah?

Alvin : Bermasalah, karena di fitur kehadiran sendiri biasanya itu gak kedetect barcodenya, maksudnya saat absen, data itu tidak ke input dan masuknya malah ke alpha

Ilham : Jadi maksudnya saat absen menggunakan barcode itu data masuk ke kehadiran itu lama?

Alvin : Iya lama

Ilham : Apakah anda pernah mengalaminya?

Alvin : Iya pernah tapi tidak sering

Ilham : Terus kenapa anda mengatakan bahwa aplikasi sifer for student ini kurang bagus dan sesuai terhadap kebutuhan mahasiswa saat ini?

Alvin : Karena hasilnya kurang maksimal

Ilham : Hasil yang seperti apa?

Alvin : Contoh yg itu tadi fitur presensi, absen lama dan ada kasus di angkatan saya yaitu 1 jurusan itu kehadirannya kurang padahal selalu presensi di kelas dan akhirnya saya dan teman teman protes ke instagram uppti untuk membenarkan presensi tersebut.

Ilham : Apa saran dan kritik anda terhadap aplikasi SFS?

Alvin : Ya yg utama semoga bisa memperbaiki fungsi dari presensi di aplikasi sfs itu sendiri seperti dibuat lebih mudah, simpel dan meminimalisir kesalahan kesalahan pada aplikasi SFS

5. Robby Cosyta A

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa sfs ini masih belum memberikan informasi secara lengkap?

Robby : Ya karena kalau menurut saya sfs ini masih belum bisa memberikan informasi mengenai materi perkuliahan terus mengenai perubahan jadwal, quis seharusnya bisa diinfokan dengan fitur notifikasi yang ada pada aplikasi.

Ilham : Apakah fitur notifikasi perlu ditingkatkan kinerjanya?

Robby : Iya seharusnya notifikasi itu diberitahukan ketika ada informasi-informasi mengenai perkuliahan seperti pergantian jadwal, quis dan lain-lain sehingga muncul notif di hp sehingga mahasiswa dapat mengetahui info terbaru yang ada di perkuliahan.

Ilham : Mengapa anda mengatakan fitur presensi dan kehadiran pada aplikasi sfs masih kurang bagus?

Robby : Ya fitur presensi sendiri penerapannya kurang bagus contohnya ketika wifi ruangan di dalam kelas mati, berarti tidak bisa melakukan presensi terus untuk barcode terkadang hp ini tidak bisa membaca barcode yang ada pada tiap tiap kelas

Ilham : Bagaimana dengan fitur kehadiran yang ada pada aplikasi?

Robby : Untuk fitur kehadiran sendiri, kurang update aja semisal habis absen tidak langsung terupdate di fitur kehadiran pada aplikasi.

Ilham : Mengapa anda mengatakan penggunaan aplikasi sfs masih kurang bagus?

Robby : Karena penggunaan fitur presensi masih sering error

Ilham : Mengapa anda mengatakan informasi yang dihasilkan aplikasi sfs masih belum update?

Robby : Ya seperti fitur kehadiran yang tidak bisa langsung update ketika selesai melakukan presensi.\

Ilham : Anda juga mengatakan informasi yang dihasilkan ini belum benar, tepat dan akurat?Mengapa?

Robby : Ya seperti di fitur kehadiran sering terjadi kesalahan jumlah data kehadiran misalnya di aplikasi terhitung alpha 2 kali padahal selalu melakukan presensi sehingga teman teman biasanya harus mengurus terlebih dahulu mengenai perihal absensi tersebut.

Ilham : Apa saran dan kritik terhadap aplikasi SFS ini?

Robby : Semoga fitur kehadiran bisa memberikan info yang lebih akurat, lebih cepat ke depannya dan penggunaan fitur presensi bisa dibuat lebih mudah lagi dengan login menggunakan hotspot unej dan tidak perlu login tiap wifi ruangan.

6. Moch Irwan dwi s

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa aplikasi sfs ini kurang membantu dalam hal perkuliahan?

Irwan : Ya karena saya merasa dengan adanya aplikasi ini malah menyulitkan mahasiswa, dengan adanya fitur presensi online membuat kegiatan presensi menjadi lebih lama yang biasanya cuma 1 menit bisa sampai 15-20 menit. Hal ini membuat mengurangi tingkat keefektivitas kegiatan perkuliahan.

Ilham : Mengapa anda mengatakan aplikasi ini belum sesuai dengan kebutuhan mahasiswa?

Irwan : Ya karena kebutuhan mahasiswa yang utama adalah materi perkuliahan sedangkan di aplikasi ini belum ada fitur mengenai materi perkuliahan

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa informasi yang dihasilkan kurang lengkap?

Irwan : Ya karena seperti itu tadi, kurang informasi mengenai materi perkuliahan

Ilham : Mengapa anda mengatakan fitur statistik masih kurang bagus?

Irwan : Karena fitur statistik sendiri sering mengalami error ketika membuka fitur statistik yang ditampilkan malah halaman kosong.

Ilham : Anda juga mengatakan fitur krs reguler, pembayaran dan lain lain masih kurang bagus, Mengapa?

Irwan : Karena waktu semester pendek saya tidak bisa melakukan krs menggunakan aplikasi sfs jadi saya harus daftar lewat sister terlebih dahulu.

Ilham` : Mengapa anda mengatkan kecepatan aplikasi sfs ini kurang bagus?

Irwan : Karena di fitur statistik biasanya lama untuk masuk ke fitur tersebut malah biasanya tampilanya ganti halaman kosong.

Ilham : Mengapa anda mengatakan bahwa informasi yang dihasilkan aplikasi sfs ini kurang cepat, akurat dan tepat waktu?

Irwan : Ya karena fitur presensi tadi yang mennyebabkan proses absensi menjadi lebih lama dari yang dilakukan secara manual

Ilham : Apa saran dan kritik buat aplikasi SFS?

Irwan : Sebaiknya untuk fitur presensi dibuat lebih cepat lagi dalam melakukan kegiatan absensi sehingga tidak mengganggu kegiatan perkuliahan, untuk fitur statistik lebih dibuat lebih bagus dan cepat dalam hal pengaksesan, dibuatkan fitur krs untuk kegiatan semester pendek.

7. Roby Ardiansyah

Ilham : Kenapa barcode pada tiap tiap ruangan itu terkadang tidak terbaca oleh handphone? apakah itu dari aplikasinya? barcodenya? hp nya? atau dari faktor yang lainnya?

Roby : untuk mengenai hal itu, biasanya dari jaringanya dan juga bisa jadi karena ketidaktahuan mahasiswa bahwa syarat untuk melakukan presensi barcode itu harus mendapat ip tiap ruangan..

Ilham : Untuk mengatasi hal tersebut, apa yang dilakukan dari uppti sendiri?

Roby : caranya yaitu setiap connect wifi itu nantinya akan langsung muncul pop up fitur login

Ilham : terus kalau misalkan dalam hal presensi ni kita tidak usah lagi login tiap kelas, melainkan cukup 1 kali login menggunakan 1 wifi hotspot unej yang bisa digunakan di tiap kelas itu, bagaimana tanggapan masnya?

Roby : kalau misalkan gitu kemungkinan tidak bisa soalnya itu terkait presensinya juga soalnya kita nanti kalau gitu kita tidak tahu dia kuliah di mana, jadwalnya apa.

Ilham : Kenapa respon aplikasi dalam memuat data itu terkadang sering error saat melakukan presensi dengan barcode?

Robby : itu biasanya terjadi karena tidak login di gatewaynya

Ilham : Kenapa data detail kehadiran sering terjadi kesalahan yaitu data yang di aplikasi sfs tidak sama dengan yang di sister?

Robby : karena fungsi yang di web sama di mobile itu beda

Ilham : Kenapa data kehadiran itu tidak langsung update ketika selesai melakukan presensi?

Robby : ya yang paling berpengaruh dari jaringannya, kalau jaringannya lancar biasanya langsung terupdate.

Ilham : Kenapa data presensi itu terkadang tidak terinput dan masuk ke kehadiran? \

Robby : itu bermasalah dari sisi databasenya mas ada errornya terkadang, itu data nya yang tidak terbaca itu semua apa loncat-loncat?

Ilham : loncat-loncat mas, jadi setelah protes ke sini, data absen sudah semua katanya.

Roby : ya kalau loncat loncat begitu biasanya ada yg error sama databasenya dan jaringannya mas

Ilham : terus misalkan kalau ditambahkan fitur krs semester antara, tugas akhir, dan materi perkuliahn, gimana tanggapan masnya?

Roby : oh ya selama ini semua fitur didiskusikan semua, bukan hanya dari tim mobile yang membuat melainkan harus didiskusikan dengan semua elemen salah satunya kepala uppti yang mengedekalkan apakah fitur tersebut layak dibuatkan juga. Soalnya tujuan dari dibuatkan aplikasi ini awalnya membuat aplikasi yang

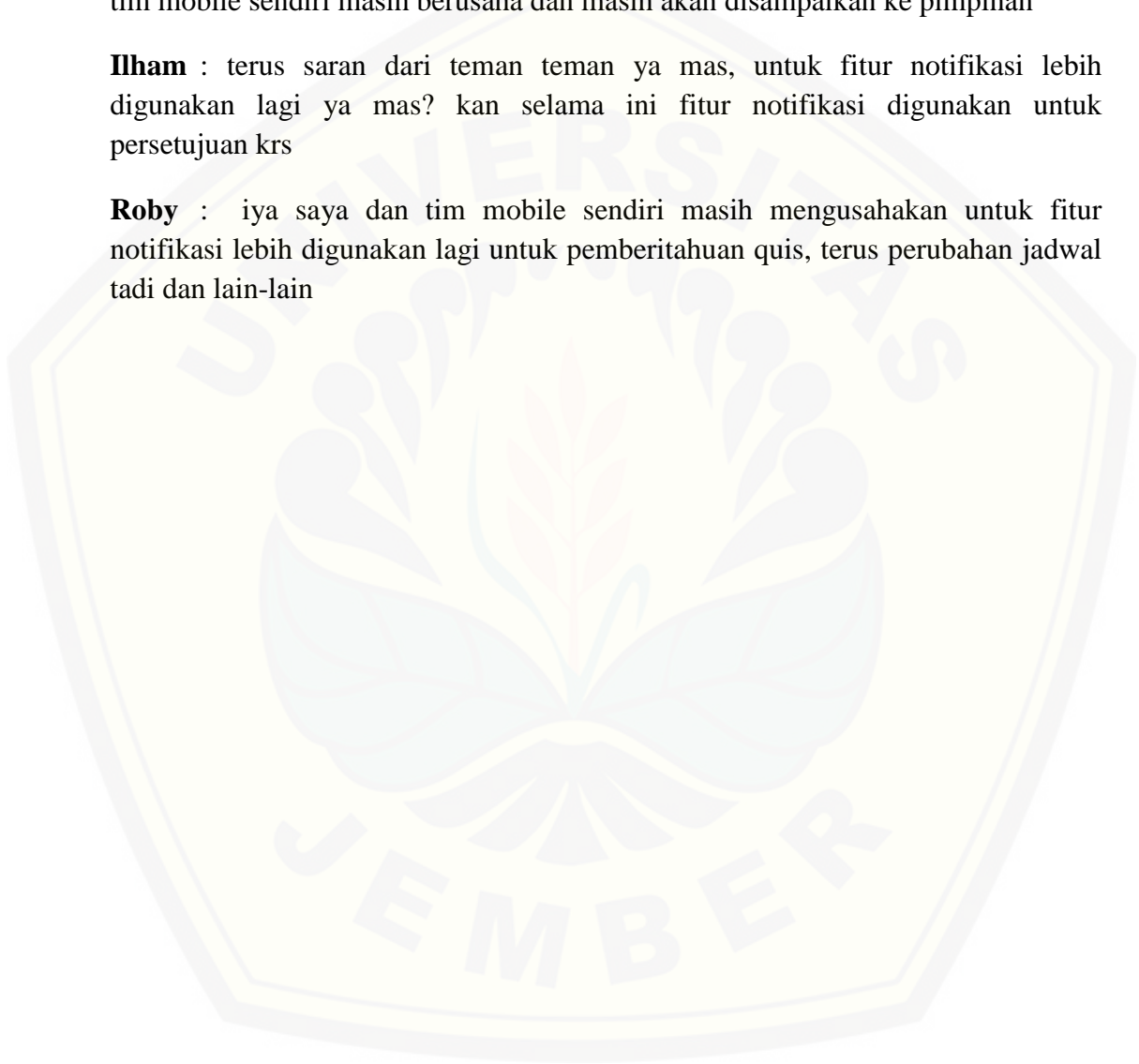
ringan dan takutnya kalau ada fitur yang gak perlu takutnya memberatkan dari aplikasinya sendiri

Ilham : Kenapa aplikasi tidak bisa merubah jadwal bila nanti ada perubahan jadwal?

Roby : kalau perubahan jadwal, banyak yang request di offline kan aja, saya dan tim mobile sendiri masih berusaha dan masih akan disampaikan ke pimpinan

Ilham : terus saran dari teman teman ya mas, untuk fitur notifikasi lebih digunakan lagi ya mas? kan selama ini fitur notifikasi digunakan untuk persetujuan krs

Roby : iya saya dan tim mobile sendiri masih mengusahakan untuk fitur notifikasi lebih digunakan lagi untuk pemberitahuan quis, terus perubahan jadwal tadi dan lain-lain



D. Dokumentasi



Wawancara dilakukan pada hari Senin, 18 Februari 2019



Wawancara dilakukan pada hari Rabu, 20 Februari 2019



Wawancara dilakukan hari Kamis, 21 Februari 2019



Wawancara dilakukan hari Sabtu, 23 Februari 2019



Wawancara dilakukan hari Senin, 11 Maret 2019

