BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini akan dipaparkan menjadi tiga bagian, yaitu data hasil alat ukur *expert* tahap 2, data hasil kuesioner siswa, dan data hasil metrik.

4.1 Hasil Penelitian Dan Pembahasan Alat Ukur Expert Tahap 2

Hasil penelitian dan pembahasan dari alat ukur expert tahap kedua dapat di paparkan sebagai berikut.

4.1.1 Data Hasil Alat Ukur Expert Tahap 2

Alat ukur *expert* pada tahap 1 diperbaiki sesuai saran dari *expert*, sehingga dirancang alat ukur *expert* tahap 2 sesuai dengan kisi-kisi pada teori awal. Diperoleh ringkasan jawaban yang kemudian diolah menggunakan rumus CVR seperti terlihat pada Tabel 0.1,

Tabel 0.1. CVR Jawaban Alat Ukur Expert Tahap 2

ITEM	PERNYATAAN										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ITEM	PERNYATAAN										
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL CVR	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

1.1.2 Pembahasan Alat Ukur *Expert* Tahap 2

Penyusunan Alat ukur *expert* ini digunakan untuk mengecek alat ukur yang kuesioner siswa. Dimana kuesioner siswa tersebut ditunjukkan ke *expert*, dan dinilai oleh *expert*. Oleh sebab itu, pada tahap 1, banyak komentar dan saran dari *expert* mengenai kuesioner siswa yang pertama kali disusun. Sehingga diperoleh nilai validasi isi *expert* yang kecil. Berdasarkan rumus CVR diperoleh nilai validasi yang negatif dan nilai yang mendekati nol, artinya validitas isinya jelek. Setelah itu, disusunlah kuesioner siswa yang baru berdasarkan saran-saran dari *expert* tadi. Dan setelah selesai, diuji kembali oleh *expert* yang sama. Diperoleh nilai validitas isi yang baik. Artinya, kuesioner yang akan disebar oleh siswa telah tervalidasi dengan baik dan bisa disebar ke sampel yang telah ditetapkan.

4.2 Hasil Penelitian Dan Pembahasan Kueisoner Siswa

Hasil penelitian dan pembahasan dari alat ukur kuesioner siswa dapat di paparkan sebagai berikut.

4.2.1 Data Hasil Kuesioner Siswa

Kuesioner siswa disebar ke SD Ar-Rafi dan diperoleh sebanyak 43 siswa mengisi kuesioner tersebut. Kemudian dilakukan skoring menggunakan skala

Likert untuk setiap pernyataan pada kuesioner dan didapat hasil seperti terlihat pada Tabel 0.2,

Tabel 0.2. Hasil Skoring Kuesioner Siswa

SISWA	PERNYATAAN												
	1					2					3	4	5
	a	B	c	d	e	a	b	c	d	e			
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2
2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	3
3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2
8	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3
9	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
12	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	3
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
14	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4
15	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
16	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2
17	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3
18	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
21	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	4	4
22	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2
25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2
28	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
30	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4
31	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
32	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
34	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2

SISWA	PERNYATAAN												
	1					2					3	4	5
	a	B	c	d	e	a	b	c	d	e			
35	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	4	4	1
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
37	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	5
39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3
40	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4
41	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
42	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4
43	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5

Dari Tabel 0.2 dapat dilihat bahwa penyebaran data siswa dengan skala likert yang merespon dapat dikategorikan menjadi respon positif dan respon negatif kemudian data di olah validitas dan reliabilitas nya dengan bantuan *software* SPSS 20. Kemudian dilihat nilai r-tabel pada tabel r *product moment* untuk n = 43 dan taraf signifikansi 1% yaitu 0,389. Artinya jika koefisien validasi bernilai > dari 0,389 maka dikatakan valid. Dari Tabel 4.3 terlihat bahwa koefisien validitas dari pernyataan 1 sampai 10 nilainya > 0,389, artinya pernyataan 1 sampai 13 bernilai valid.

Tabel 0.3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Siswa

PERNYATAAN	VALIDITAS		RELIABILITAS	
	KOEFISIEN	INTERPRETASI	KOEFISIEN	INTERPRETASI
1	0,846	Sangat Tinggi	0,949	Sangat tinggi
2	0,846	Sangat Tinggi		
3	0,846	Sangat Tinggi		
4	0,846	Sangat Tinggi		
5	0,846	Sangat Tinggi		
6	0,858	Sangat Tinggi		
7	0,858	Sangat Tinggi		
8	0,858	Sangat Tinggi		
9	0,858	Sangat Tinggi		
10	0,858	Sangat Tinggi		
11	0,648	Tinggi		

PERNYATAAN	VALIDITAS		RELIABILITAS	
	KOEFISIEN	INTERPRETASI	KOEFISIEN	INTERPRETASI
12	0,627	Tinggi		
13	0,503	Tinggi		

Berdasarkan data pada Tabel 0.3 dapat terlihat bahwa alat ukur kuesioner siswa memiliki nilai validitas yang tinggi yang berarti bahwa alat ukur yang dibuat sudah sesuai dengan kriteria atau jenjang dari responden. Kemudian dapat terlihat pula bahwa alat ukur yang dibuat memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi yang berarti bahwa jika alat ukur yang diberikan kepada responden dalam kurun waktu yang berbeda dan lokasi penelitian yang berbeda maka pernyataan pada alat ukur bersifat konsisten.

Agar data hasil alat ukur dapat diuji secara statistik parametrik, maka syarat data harus memiliki bentuk data minimal interval. Karena data hasil likert masih dalam bentuk ordinal, maka harus diubah ke dalam bentuk interval menggunakan metode MSI dengan bantuan *software stat97*. Detail nilai bisa dilihat di Lampiran, berikut disajikan skor total hasil MSI pada Tabel 0.4.

Tabel 0.4. Skor Total Hasil Pengolahan MSI

SISWA	SKOR TOTAL MSI (no 1-5)
1	32,40
2	49,42
3	38,07
4	50,31
5	52,94
6	43,70
7	32,40
8	38,07
9	48,34
10	32,40
11	54,78

SISWA	SKOR TOTAL MSI (no 1-5)
12	49,42
13	65,54
14	50,31
15	56,77
16	46,32
17	48,34
18	48,16
19	42,80
20	42,80
21	54,62
22	60,16
23	51,73
24	61,55
25	32,40
26	50,79
27	32,40
28	52,04
29	42,80
30	50,31
31	51,39
32	47,27
33	42,80
34	46,32
35	29,87
36	65,54
37	47,27
38	35,31
39	53,89
40	48,16
41	42,80
42	50,31
43	61,24

Setelah diperoleh data interval, kemudian data bisa diuji menggunakan uji normalitas dengan bantuan SPSS 20. Proses ini dilakukan agar data bisa dikategorikan berdasarkan Skala Psikologi. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 0.5,

Tabel 0.5. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Statistic	Df	Sig.
NILAI	,091	43	,200*

Dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 maka kiteria pengujiannya adalah terima H_0 jika nilai signifikansi ≥ 0,05 dan tolak H_0 jika nilai signifikansi < 0,05. Berdasarkan tabel uji normalitas diperoleh nilai signifikansinya adalah **0,200** > 0,05 maka H_0 diterima, artinya nilai tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

1.2.2 Pembahasan Kuesioner Siswa

Setelah mendapatkan hasil total skor nilai MSI yang menunjukkan bahwa populasi berdistribusi normal, maka berdasarkan rumus pengkategorian skala psikologi didapatlah hasil interpretasi berdasarkan nomor soal yang dapat dilihat pada Tabel 0.6.

Tabel 0.6 Kategorisasi Skala Psikologi

kategori	**Nomor**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
rendah	x < 12,97	x < 12, 74	x < 3,92	x< 3,96	x < 2,37
sedang	12,97 < x ≤ 22,07	12,74 < x ≤ 22,18	3,92 < x ≤ 4,98	3,96 < x ≤ 5,04	2,37 < x ≤ 4,41
tinggi	x > 22,07	x < 22,18	x > 4,98	x > 5,04	x > 4,41

Dari data hasil kategorisasi dapat kita olah menjadi persentase jumlah siswa yang memiliki kriteria rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan item variabel tertentu dengan cara mengkalkulasi jumlah orang dibagi dengan total sample lalu dikalikan 100. Untuk melihat hasil total persentase masing-masing item variabel,

maka lakukan penjumlahan antara nilai % sedang dan % tinggi. Kesimpulan untuk pengukuran secara manual (kuesioner) dapat dilihat pada

Tabel 0.7 Kesimpulan Pengukuran Manual

NO	GOAL	SIGNAL	METRIC	RESULT
1	Saya ingin minimal 70% dari jumlah pengguna menilai tampilan kakatu school terlihat bagus (tinggi)	Memberikan kuesioner dengan pertanyaan, "Saya merasa tampilan kakatu *school* sudah terlihat bagus dari sisi komposisi warna, ukuran font, tombol menu, icon dan komposisi tampilan."	Rendah, 8 Orang = 18,6% Sedang, 29 Orang = 67,44% Tinggi, 6 Orang = 13,95%	**81,39%** MENCAPAI GOAL
2	Saya ingin minimal 70% dari jumlah pengguna menilai tampilan kakatu school terlihat konsisten	Memberikan kuesioner dengan pertanyaan, "Saya merasa tampilan kakatu school sudah terlihat konsisten dari sisi komposisi warna, ukuran font, tombol menu, icon dan komposisi tampilan."	Rendah, 8 Orang = 18,6% Sedang, 30 Orang = 69,76% Tinggi, 5 Orang = 11,62 %	**81,39%** MENCAPAI GOAL
3	Saya ingin minimal 70% dari jumlah pengguna menilai tampilan kakatu school sesuai dengan apa yang mereka dapat	Memberikan kuesioner dengan pertanyaan, "Saya merasa setiap tampilan yang saya lihat sudah sesuai dengan yang saya inginkan"	Rendah, 0 Orang = 0% Sedang, 27 Orang = 62,79% Tinggi, 16 Orang = 37,2%	**100%** MENCAPAI GOAL
4	Saya ingin minimal 70% dari jumlah pengguna menilai tampilan kakatu school selalu memberikan respon yang pengguna dapat mengerti	Memberikan kuesioner dengan pertanyaan, "Setiap aksi yang saya lakukan didalam kakatu *school* selalu memberikan respon yang saya mengerti"	Rendah, 0 Orang = 0% Sedang, 25 Orang = 58,13% Tinggi, 18 Orang = 41,86%	**100%** MENCAPAI GOAL

NO	GOAL	SIGNAL	METRIC	RESULT
5	Saya ingin minimal 70% dari jumlah pengguna merekomendasikan kakatu school kepada teman/keluarga mereka	Memberikan kuesioner dengan pertanyaan, "Saya ingin merekomendasikan kakatu *school* ini ke teman/keluarga saya."	Rendah, 11 Orang = 25,58 % Sedang, 26 Orang = 60,46% Tinggi, 6 Orang = 13,95%	**74,41%** MENCAPAI GOAL

4.3 Hasil Penelitian Dan Pembahasan Metrik

Data hasil metrik dapat dipaparkan adalah kondisi produk saat ini. Hal tersebut dilihat dari item *robustness, ease of use, performance, user need, dan retention.* Data metrik diambil dengan hasil filtering kepada dua sampel kelas pada SD ARRAFI Bandung yakni kelas 4 Faith dan 4 Joy. Kemudian waktu filtering yang dilakukan adalah mulai 27 Februari 2017 sampai dengan 1 Agustus 2017. Hasil penelitian dan pembahasan dari alat ukur metrik dapat di paparkan sebagai berikut.

1.3.1 Hasil Pengukuran Item *Robustness*

Berdasarkan hasil *robustness* dari masing-masing metrik fitur yang terlampir pada lampiran 6, maka data dapat disimpulkan melalui

Tabel 0.8 Kesimpulan Pengukuran Metric Robustness

NO	FITUR	NILAI *ROBUSTNESS*
1	Registrasi	7 Orang
2	Aktivasi	25 Orang
3	Pengumuman	36 Orang
4	Penjadwalan	10 Orang
5	Profile	1 Orang
TOTAL		79 Orang

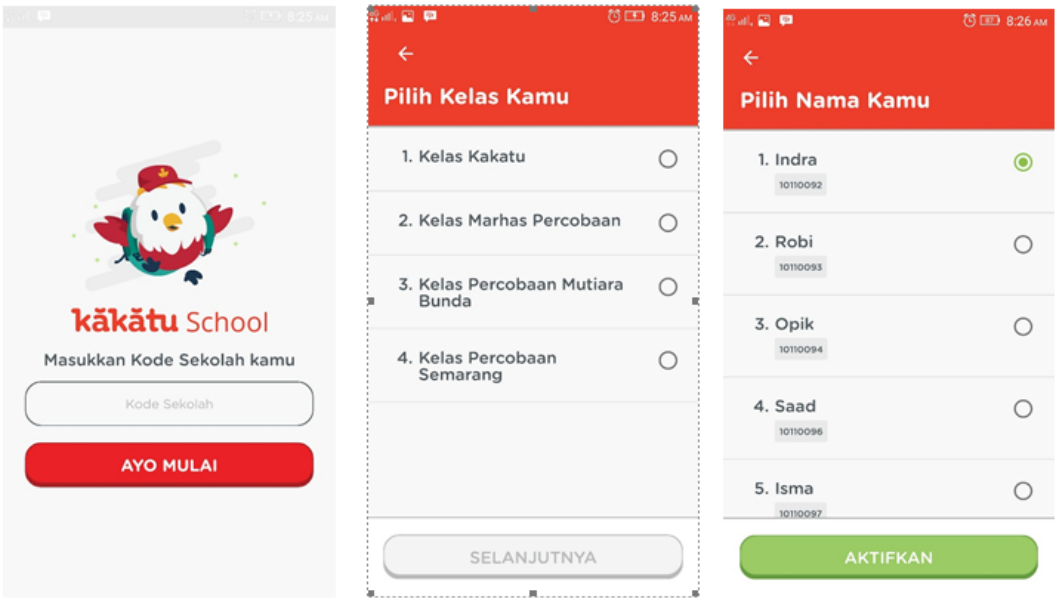
NO	FITUR	NILAI *ROBUSTNESS*
RATA-RATA		15,8
PERSENTASE AKHIR		36,74%

1.3.2 Rekomendasi Item *Ease of use*

Ease of use pada objek penelitian ini terbagi ke dalam enam fitur. Hasil pengukuran aspek *Task Success* dapat dipaparkan sebagai berikut:

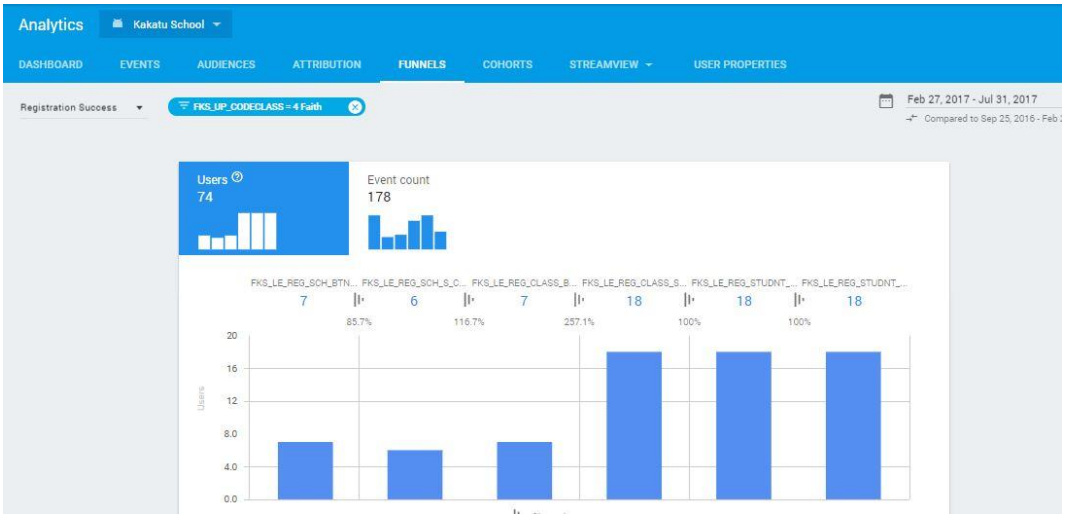
1. Registrasi

Alur fitur registrasi dapat dilihat pada Gambar 0.1.

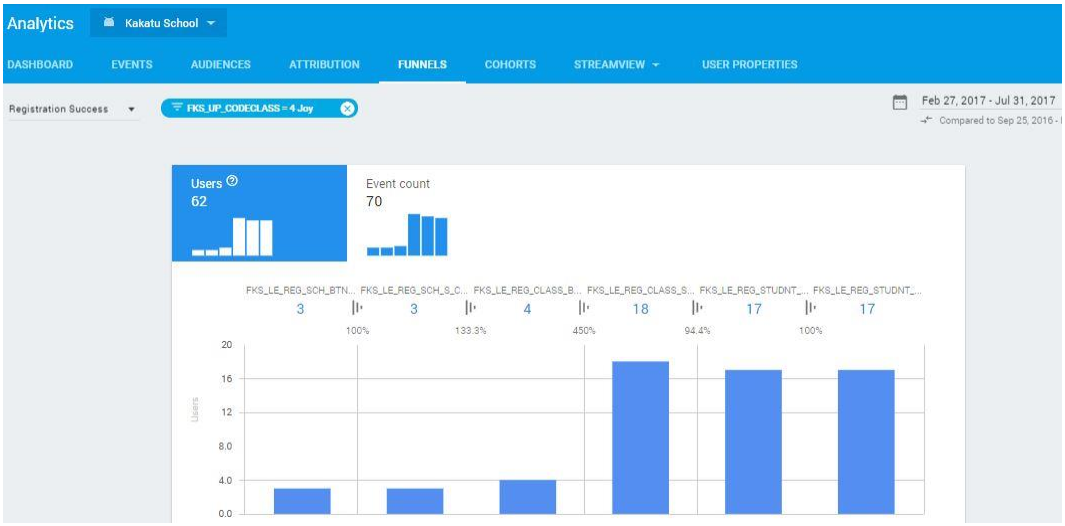


Gambar 0.1 Alur Registrasi

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur registrasi dapat dilihat pada Gambar 0.2 dan Gambar 0.3.



Gambar *0.2 Task Success Registration* Kelas 4 Faith

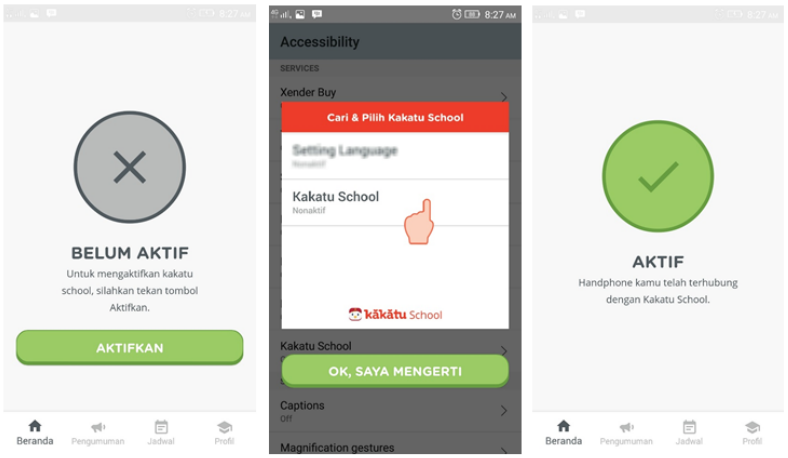


Gambar *0.3 Task Success Registration* Kelas 4 Joy

Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* registrasi yaitu sebanyak 35 orang (17 orang kelas 4 joy dan 18 orang kelas 4 faith).

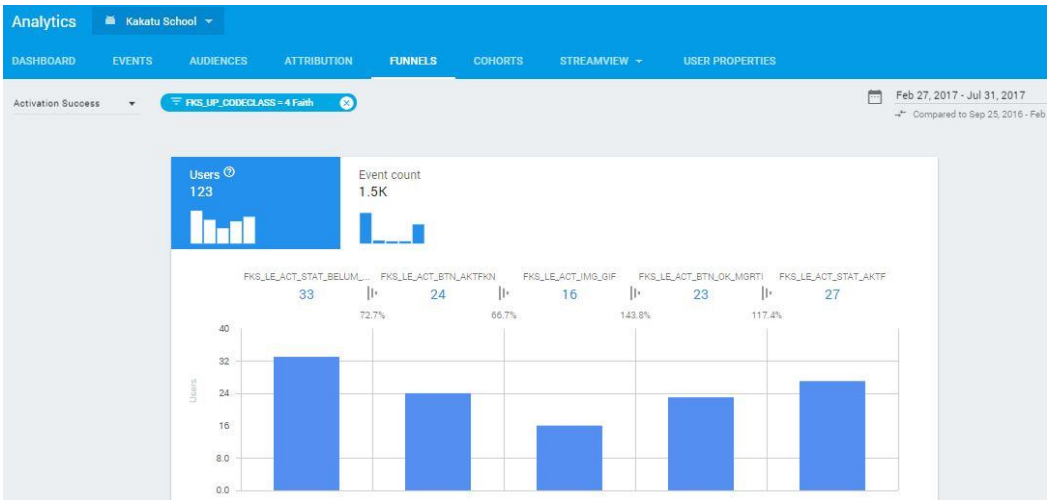
2. Aktivasi

Alur fitur aktivasi dapat dilihat pada Gambar 0.4.

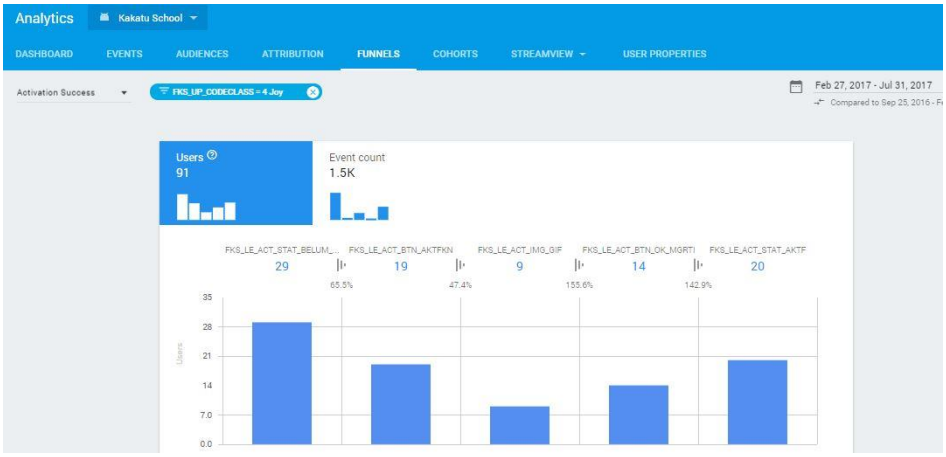


Gambar 0.4 Alur Aktivasi

Hasil pengukuran *Task Success* dapat dilihat pada Gambar 0.5 dan Gambar 0.6



Gambar 0.5 *Task Success Activation* Kelas 4 Faith

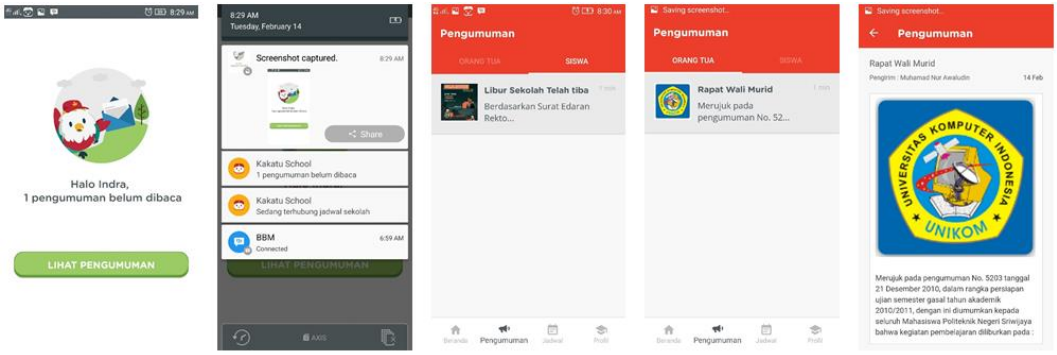


Gambar 0.6 *Task Success Activation* Kelas 4 Joy

Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* aktivasi yaitu sebanyak 47 orang (20 orang kelas 4 *joy* dan 27 orang kelas 4 *faith*).

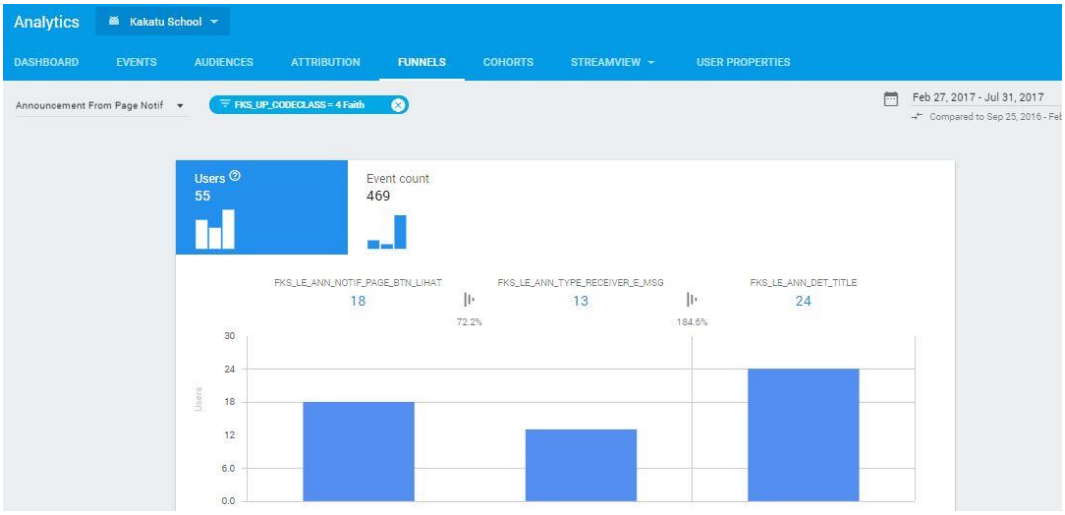
3. Pengumuman

Alur fitur pengumuman dapat dilihat pada Gambar 0.7.

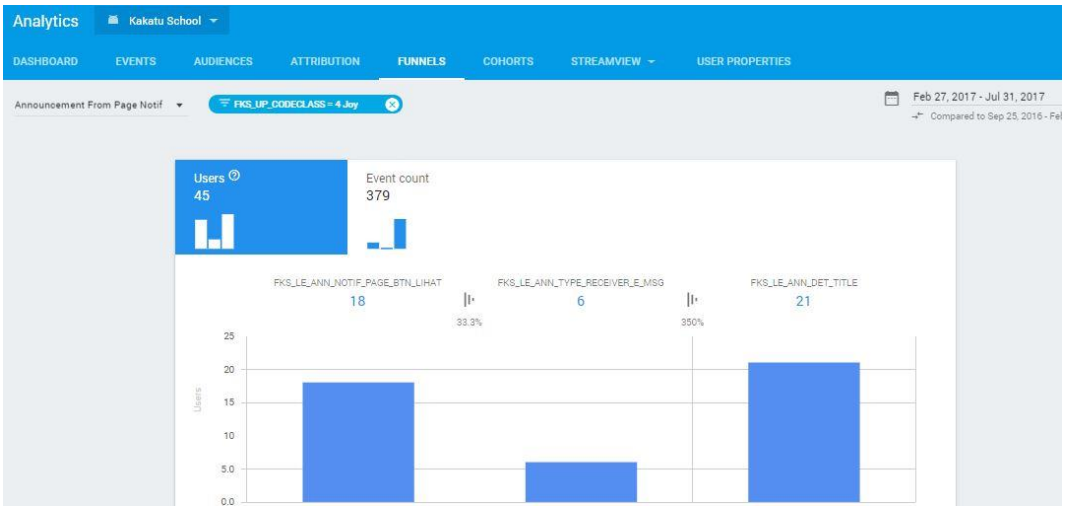


Gambar 0.7 Alur Pengumuman

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur pengumuman dapat dilihat pada Gambar 0.8 dan Gambar 0.9.



Gambar 0.8 *Task Success* Pengumuman Kelas 4 Faith

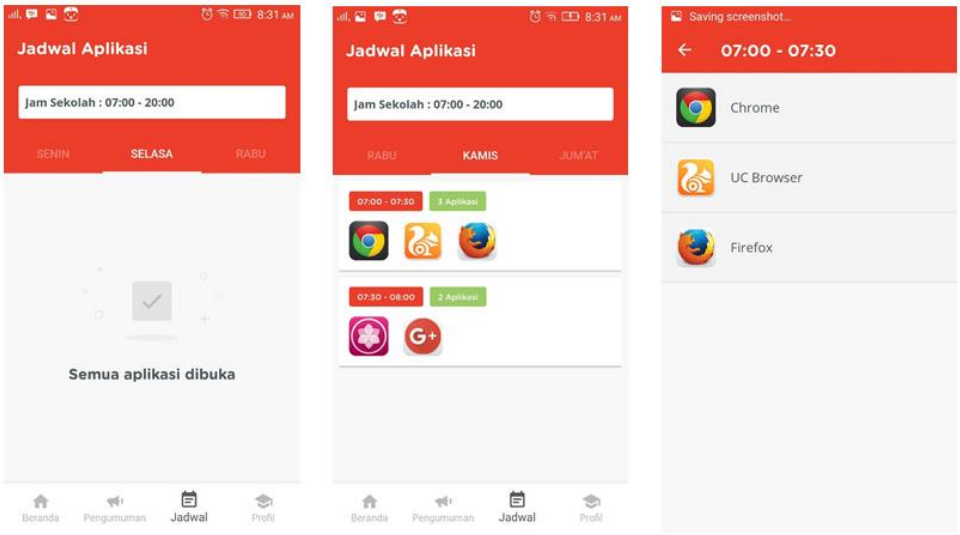


Gambar 0.9 *Task Success* Pengumuman Kelas 4 Joy

Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* pengumuman yaitu sebanyak 45 orang (21 orang kelas 4 *joy* dan 24 orang kelas 4 *faith*).

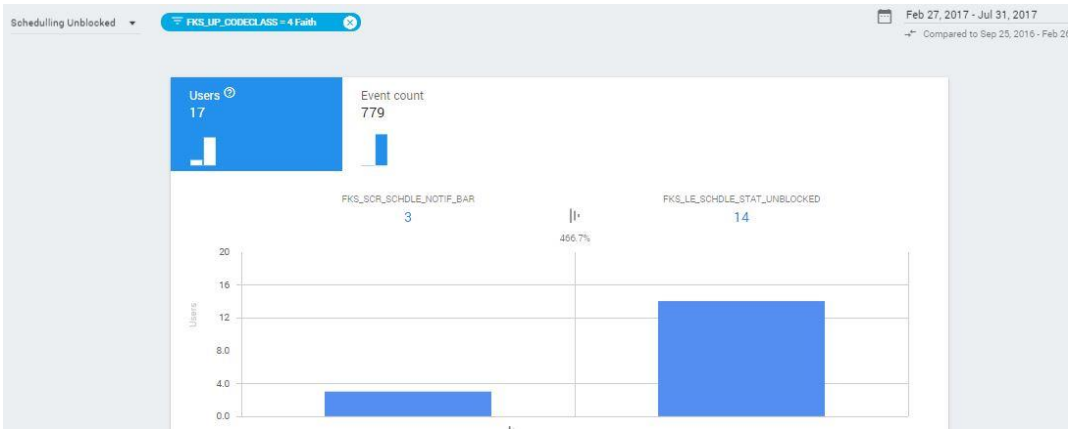
4. Penjadwalan

Alur *fitur* penjadwalan dapat dilihat pada Gambar 0.13.

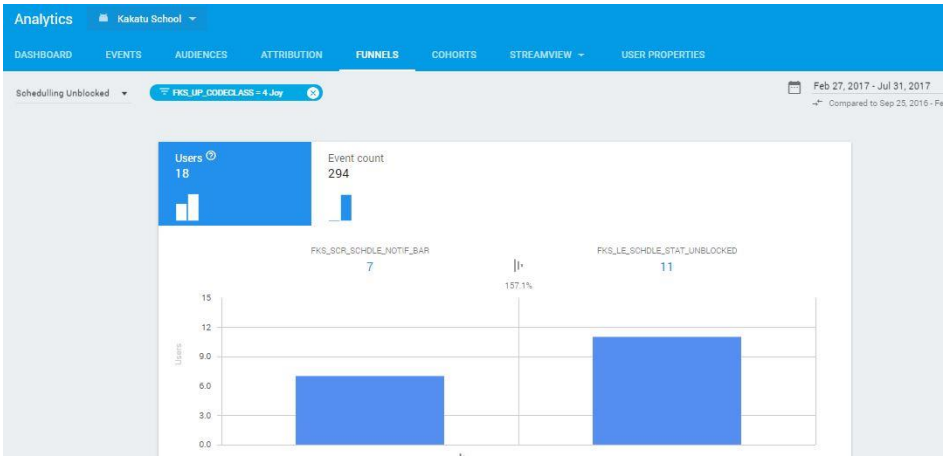


Gambar 0.10 Alur Penjadwalan

Hasil pengukuran fitur penjadwalan dapat dilihat pada Gambar *0.11* dan Gambar 0.12.



Gambar 0.11 *Task Success* Penjadwalan Kelas 4 Faith



Gambar 0.12 *Task Success* Penjadwalan Kelas 4 Joy

Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* penjadwalan yaitu sebanyak 25 orang (11 orang kelas 4 joy dan 14 orang kelas 4 faith).

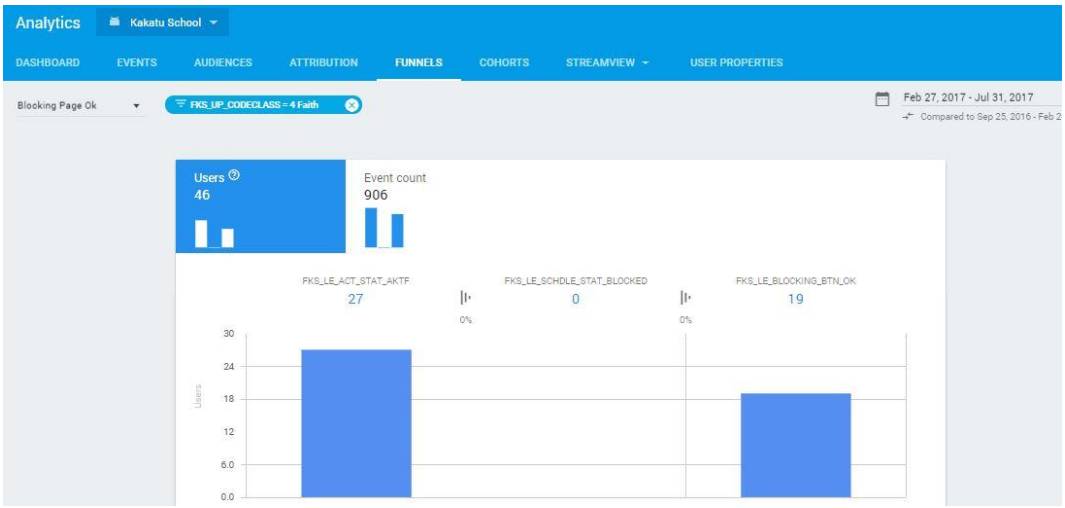
5. *Blocking*

Alur fitur blocking dapat dilihat pada Gambar 0.13.

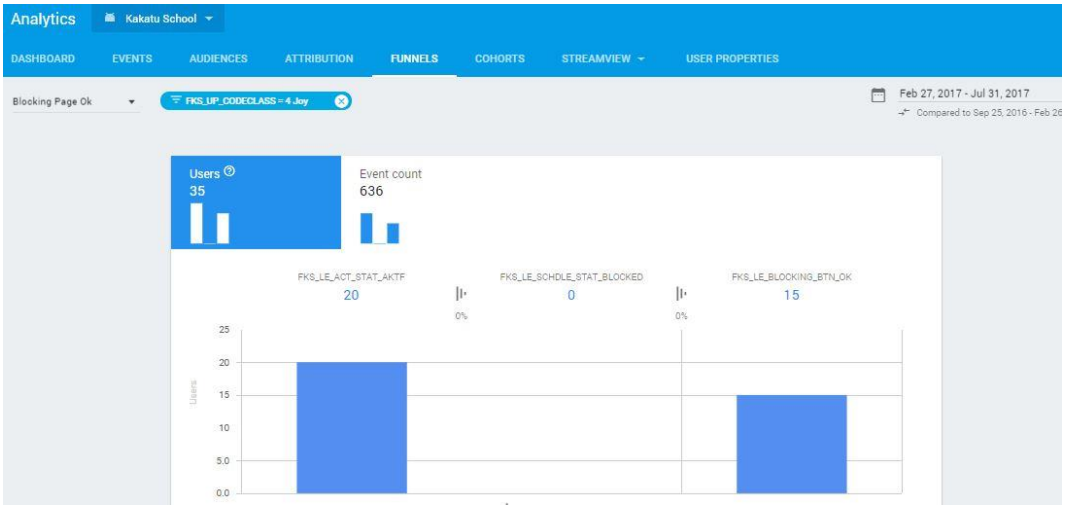


Gambar 0.13 Alur *Blocking*

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur *blocking* dapat dilihat pada Gambar 0.14 dan Gambar 0.15.



Gambar 0.14 *Task Success Blocking* Kelas 4 Faith

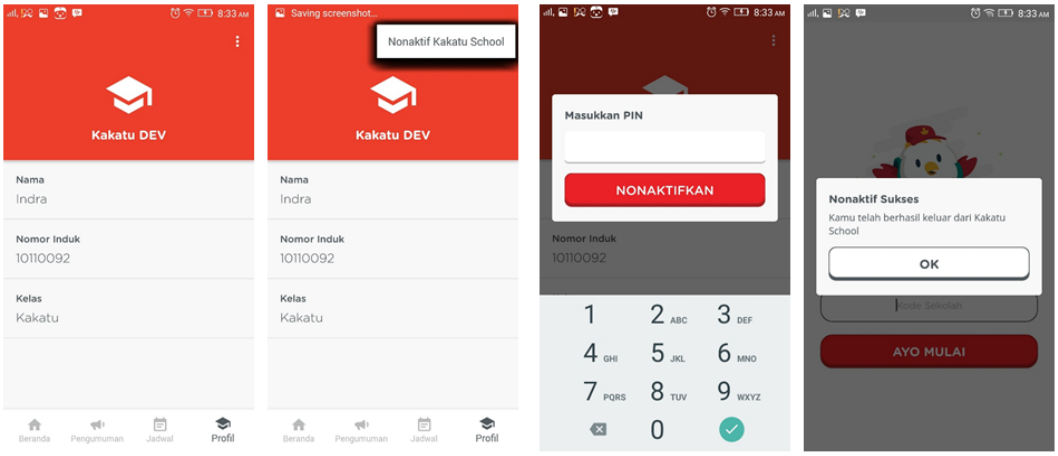


Gambar 0.15 *Task Success Blocking* Kelas 4 Joy

Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* blocking yaitu sebanyak 34 orang (15 orang kelas 4 joy dan 19 orang kelas 4 faith).

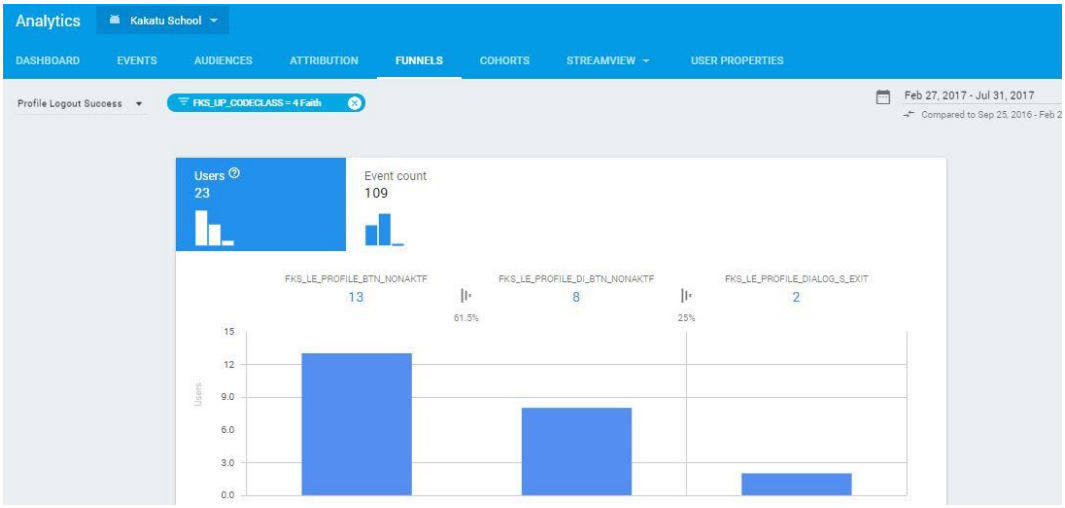
6. Profil

Alur fitur profil dapat dilihat pada Gambar 0.16.

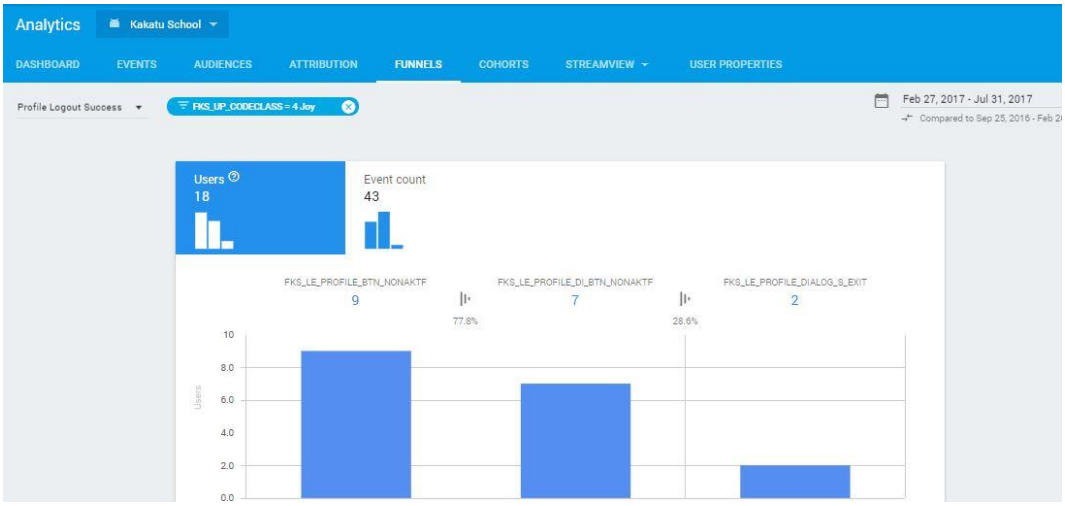


Gambar 0.16 Alur Profil

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur profil dapat dilihat pada Gambar 0.17 dan Gambar 0.18.



Gambar 0.17 *Task Success* Profil Kelas 4 Faith



Gambar 0.18 *Task Success* Profil Kelas 4 Joy

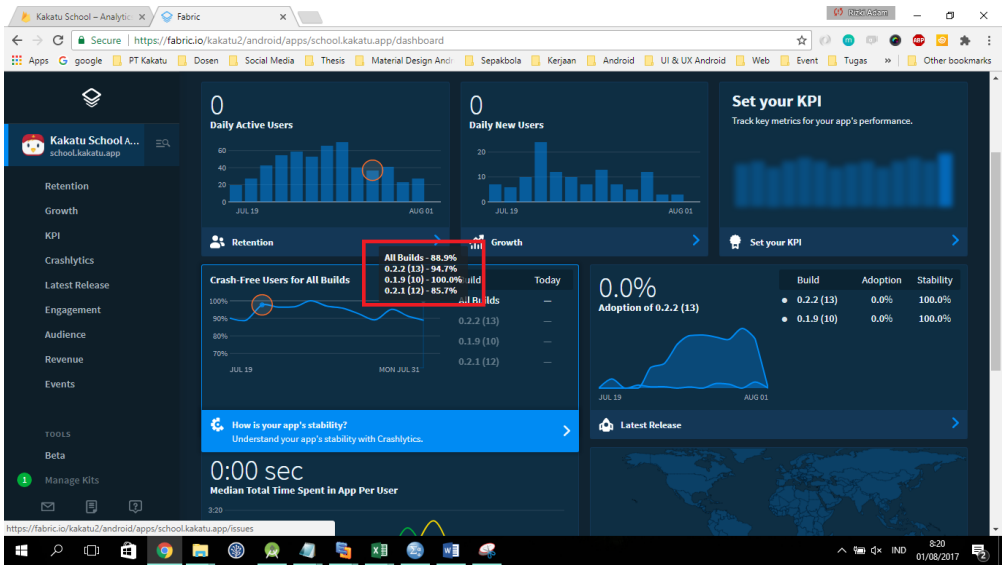
Dari hasil gambar dapat dilihat bahwa jumlah pengguna yang berhasil menyelesaikan *task* profil yaitu sebanyak 15 orang (7 orang kelas 4 joy dan 8 orang kelas 4 faith). Kesimpulan yang dapat diperoleh dari perhitungan metrik *ease of use* dapat dilihat pada Tabel *0.9*.

Tabel 0.9 Kesimpulan Pengukuran *Metric Ease of use*

NO	FITUR	NILAI *EASE OF USE*
1	Registrasi	35 Orang
2	Aktivasi	47 Orang
3	Pengumuman	45 Orang
4	Penjadwalan	25 Orang
5	*Blocking*	34 Orang
6	*Profile*	15 Orang
TOTAL		201 Orang
RATA-RATA		**33,5**
PERSENTASE AKHIR		**77,91%**

1.3.3 Hasil Pengukuran Item *Performance*

Hasil pengukuran item *performance* dapat dilihat pada Gambar *0.19*.

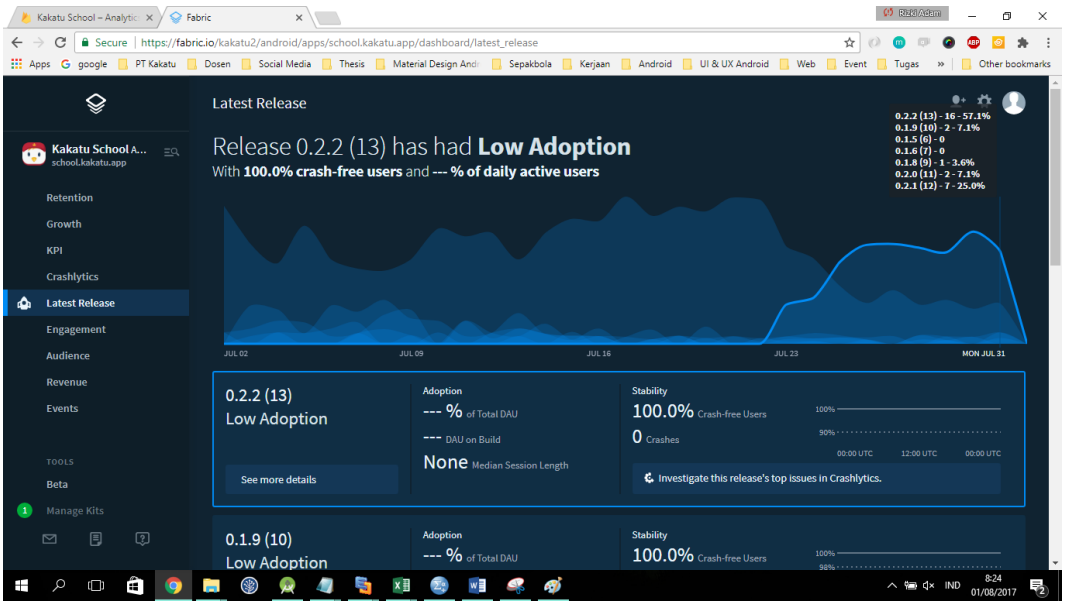


Gambar 0.19. Hasil Pengukuran Metric *Performance*

Dari hasil Gambar *0.19* dapat terlihat bahwa pengukuran *performance* aplikasi kakatu sudah baik karena berada pada nilai 88,9%..

1.3.4 Hasil pengukuran item *User Need*

Hasil pengukuran item *user need* dapat dilihat pada Gambar 0.20.

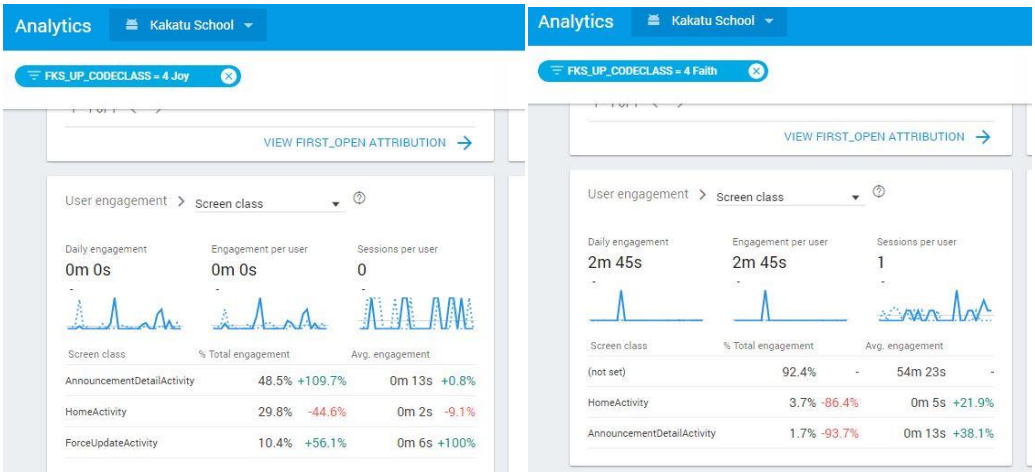


Gambar 0.20 Hasil Pengukuran Metric *User Need*

Dari hasil metrik pada Gambar *0.20* dapat dilihat bahwa aplikasi kakatu *school* memiliki tingkat adopsi yang rendah dimana saat ini tingkat update mencapai 57,1%.

1.3.5 Hasil Pengukuran item *satisfied*

Hasil pengukuran item *satisfied* untuk indikator *engagement* dapat dilihat pada Gambar *0.21*.



Gambar 0.21. Hasil Pengukuran item *Satisfied Engagement*

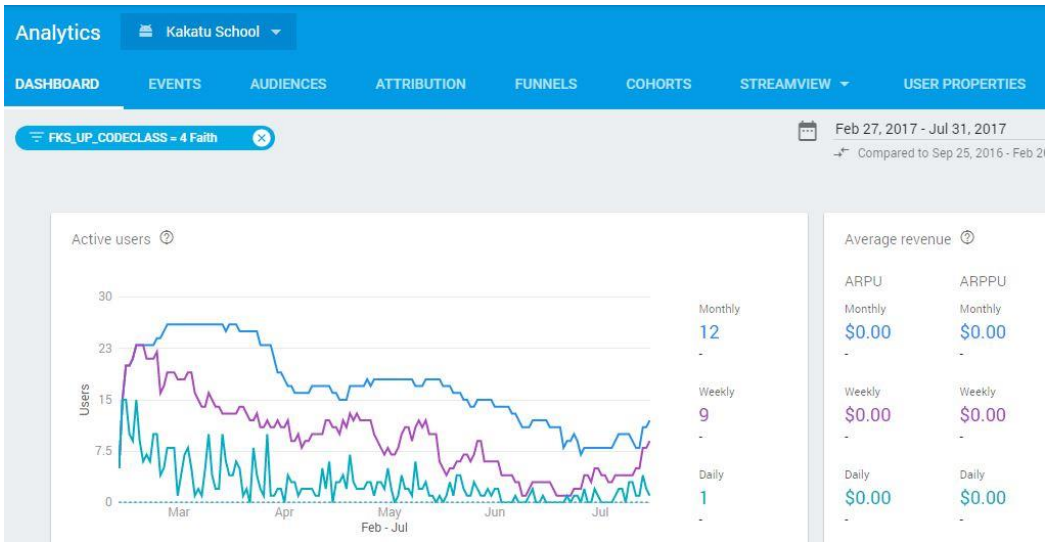
Dari Gambar *0.21* dapat dilihat bahwa angka *engagement* dari sampel kakatu school mencapai 33,5% dengan komposisi kelas 4 joy memiliki total *engagement* 29,8% pada home activity dan kelas 4 faith memiliki total *engagement* sebesar 3,7 pada home activity. Dari data tersebut dapat dikalkulasi jumlah persentase kepuasan pengguna dilihat dari aspek *ease of use*, *performance* dan *engagement* sebagai berikut,

Tabel 0.10 Nilai *Satisfaction*

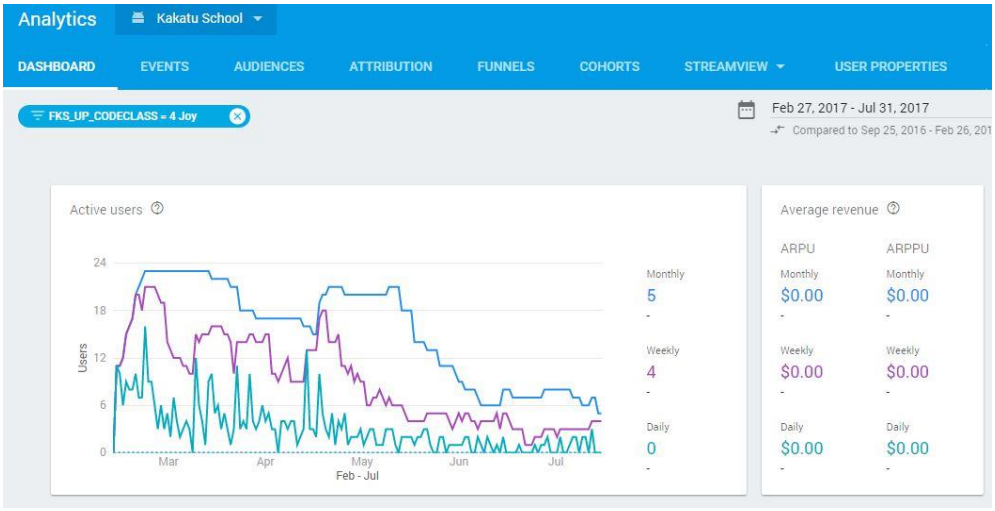
NO	INDIKATOR	NILAI *SATISFACTION*
1	*Performance*	88,9%.
2	*Ease of use*	77,91%
3	*Engagement*	33,5%
TOTAL		**200,31%**
RATA-RATA PERSENTASE AKHIR		**66,77 %**

1.3.6 Hasil Pengukuran Item *Retention*

Hasil pengukuran item *retention* dapat dilihat pada Gambar 0.22 dan Gambar 0.23.



Gambar 0.22 Hasil Pengukuran Item *Retention* Kelas 4 Faith



Gambar 0.23 Hasil Pengukuran Item *Retention* Kelas 4 Joy

Dari Gambar 0.22 dan Gambar 0.23 hasil *retention* dapat dilihat bahwa angka DAU sebesar 1, WAU sebesar 13 dan MAU 17. Jika dipersentase kan, angka hasil *daily active user* mencapai 2,32%, *weekly active user* mencapai 30,23%, dan *monthly active user* mencapai 39,53%.

1.3.7 Kesimpulan Hasil Pengukuran *Metric*

Kesimpulan hasil pengukuran metric dapat dilihat pada Tabel 0.11.

Tabel 0.11 Hasil Pengukuran Metric

NO	GOAL	SIGNAL	METRIC	RESULT
1	Saya ingin minimal 65% dari jumlah pengguna mengerti jika terjadi kesalahan didalam produk, tampilan produk selalu memberikan rekomendasi aksi yang tepat	Jumlah user yang berhasil menekan ok pada dialog error di fitur : 1. Registrasi 2. Aktivasi 3. Pengumuman 4. Penjadwalan 5. *Blocking* 6. Profil	Jumlah user--> Goal = (Jumlah user/totaluser)*100% = Tercapai/tidak	**36,74% TIDAK TERCAPAI**

NO	GOAL	SIGNAL	METRIC	RESULT
		Menggunakan FIREBASE		
2	Saya ingin minimal 65% dari jumlah pengguna merasa mudah dan mengerti dalam menggunakan fitur-fitur yang terdapat dalam kakatu school	Jumlah user yang berhasil menggunakan fitur : 1. Registrasi 2. Aktivasi 3. Pengumuman 4. Penjadwalan 5. *Blocking* 6. Profil Menggunakan FIREBASE	Jumlah user--> Goal = (Jumlah user/totaluser)*100% = Tercapai/tidak	77,91% TERCAPAI
3	Saya ingin minimal 75% dari jumlah pengguna menilai performa dari produk sudah bagus.	% *Crash Free* Menggunakan FABRIC.IO	% Result Crash Free	88,9%. TERCAPAI
4	Saya ingin minimal 75% dari jumlah pengguna selalu mengupdate kakatu school ke versi paling terbaru	% User Adoption Menggunakan FABRIC.IO	% Result User Adoption	**57,1%. TIDAK TERCAPAI**
5	Saya ingin minimal 75% dari jumlah pengguna kakatu school merasa puas selama menggunakan produk ini	1. Crash Free (Menggunakan FABRIC.IO) 2. Jumlah user yang berhasil menggunakan semua fitur (FIREBASE) 3. % Total *Engagement* (FIREBASE)	Jumlah user--> Goal = (Jumlah user/totaluser)*100% = Tercapai/tidak	**66,77 % TIDAK TERCAPAI**
6	Saya ingin minimal 20% nilai DAU, 30% nilai WAU & 40% nilai MAU	1. Jumlah Daily Active User 2. Jumlah Weekly Active User 3. Jumlah Monthly Active User (Firebase)	Jumlah user--> Goal = (Jumlah user/totaluser)*100% = Tercapai/tidak	*DAU*= 2,32%, *WAU* = 30,23%, MAU = 39,53%. **TIDAK TERCAPAI**

1.4 *Framework* Hasil Penelitian

Framework hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 0.24.

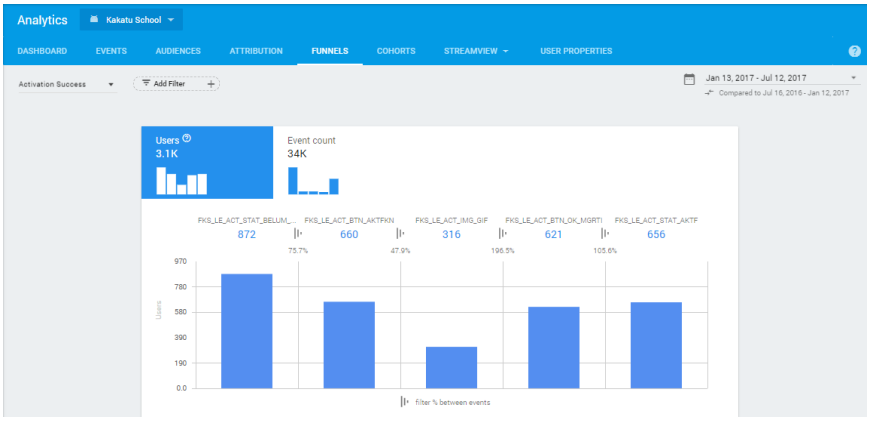
EMOTIONAL DESIGN & HEART METRIC FRAMEWORK

NO	GOAL	SIGNAL	METRIC	RESULT
MANUAL MEASUREMENT				
1.	70% LOOKS	QUETIONER → LIKERT SCALE; MSI TEST → NORMALITY TEST → PSYCHOLOGY SCALE	Low/Middle/High	81,39% **TERCAPAI**
2.	70% CONSISTENCE		Low/Middle/High	81,39% **TERCAPAI**
3.	70% WYSIWYG		Low/Middle/High	100% **TERCAPAI**
4.	70% RESPONSIVENESS		Low/Middle/High	100% **TERCAPAI**
5.	70% RECOMENDATION		Low/Middle/High	74,41% **TERCAPAI**
METRICS MEASUREMENT				
1.	65% User ROBUSTNESS	Number user hit in dialog each feature (Firebase)	Number --> Goal = (number/totaluser)* 100% = Achieve/not	36,74% **TIDAK TERCAPAI**
2.	65% EASE OF USE	Number user Task Success Each Feature (Firebase)	Number --> Goal = (number/totaluser)* 100% = Achieve/not	77,91% **TERCAPAI**
3.	75% PERFORMANCE	% Crash Free (Fabric.io)	% Result Crash Free	88,9% **TERCAPAI**
4.	75% USER NEED	% User Adoption (Fabric.io)	% Result User Adoption	57,1% **TIDAK TERCAPAI**
5.	75% SATISFACTION	1. Crash Free (Fabric.io) | 2.Number Task Success (Firebase)| 3.% Total Engagement (Firebase)	Number --> Goal = (number/totaluser)* 100% = Achieve/not	66,77% **TIDAK TERCAPAI**
6.	20%DAU, 30%WAU, 40% MAU	1. Daily Active User | 2. Weekly Active User | 3. Monthly Active User (Firebase)	Number --> Goal = (number/totaluser)* 100% = Achieve/not	2,32%, 30,23%, 39,53% **TIDAK TERCAPAI**

Gambar 0.24 *Framework* Hasil Penelitian

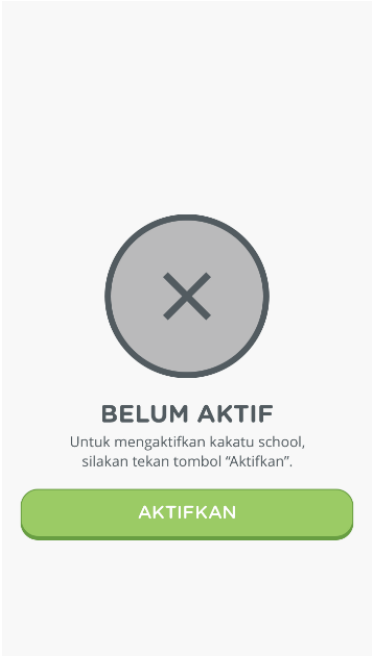
1.5 Rekomendasi Perbaikan

Dilihat dari hasil *funnel* metrik pada item *ease of use* ditiap fitur, maka dapat disimpulkan bahwa rekomendasi perbaikan dapat diusulkan kepada pihak Kakatu sebagai berikut. Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur aktivasi dapat dilihat pada Gambar 0.5 dan Gambar 0.6.



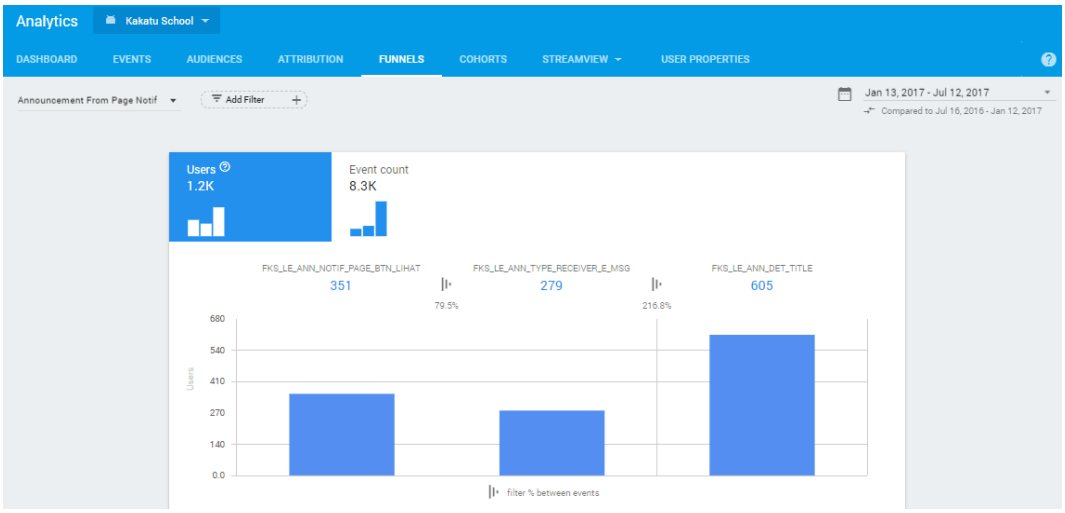
Gambar 0.25 *Task Success Activation*

Dari data pada Gambar *0.25* terlihat bahwa proses aktivasi Kakatu *School* belum sempurna. Terlihat bahwa terjadi penurunan data dari 872 pengguna yang belum aktivasi, hanya 660 orang yang menekan tombol aktifkan. Sehingga terjadi penurunan sebesar 75,7%. Oleh karena itu dibutuhkan tampilan perbaikan tampilan agar pengguna dapat melakukan aktivasi. Tampilan perbaikan dapat dilihat pada Gambar 0.26.



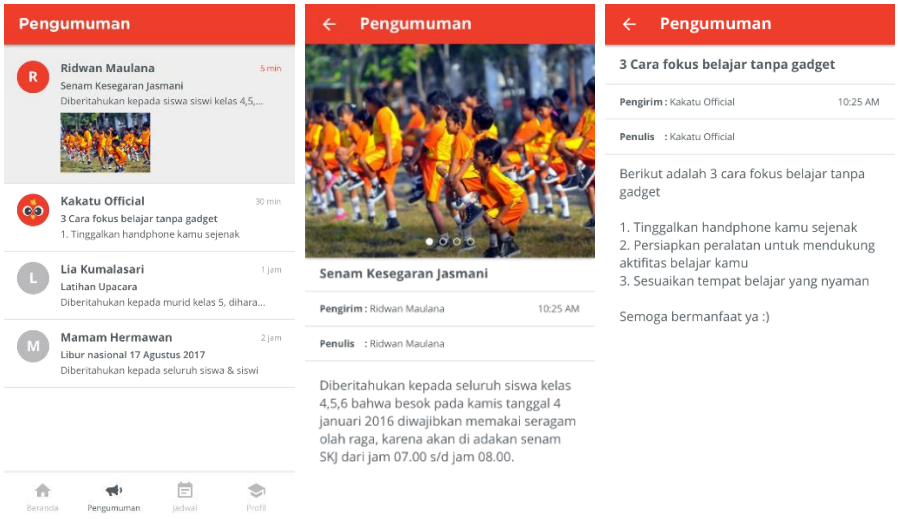
Gambar 0.26 Perbaikan Tampilan Aktivasi

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur pengumuman dapat dilihat pada Gambar *0.27*.



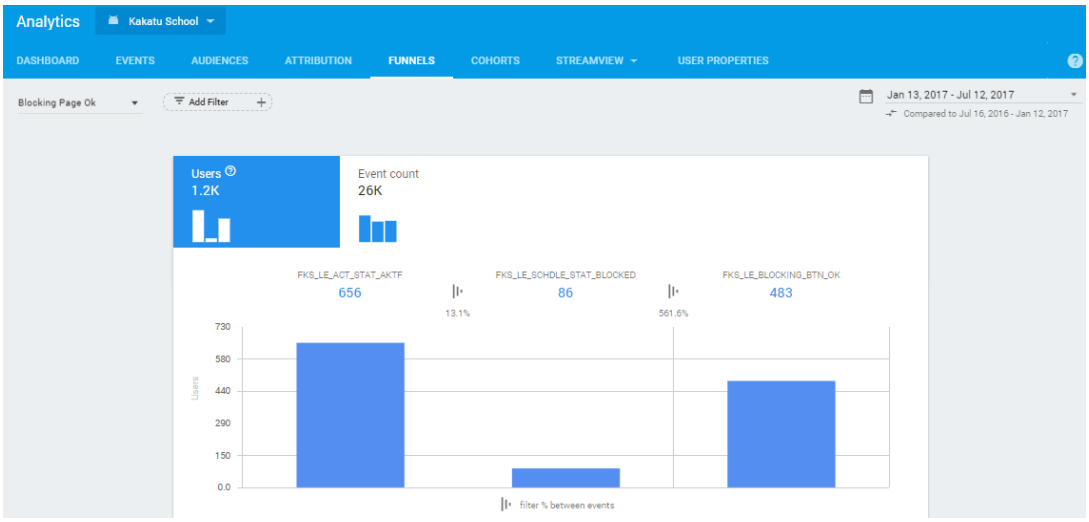
Gambar 0.27 *Task Success* Pengumuman

Dari data terlihat bahwa proses pengumuman dapat dikatakan berhasil karena terjadi peningkatan angka pada halaman detail pengumuan. Namun angka ini masih dirasa kurang memuaskan dilihat dari aspek *engagement*. Maka dibutuhkan rekomendasi tampilan dan fitur tambahan agar fitur ini dapat lebih sering digunakan. Tampilan perbaikan dapat dilihat pada Gambar 0.28.

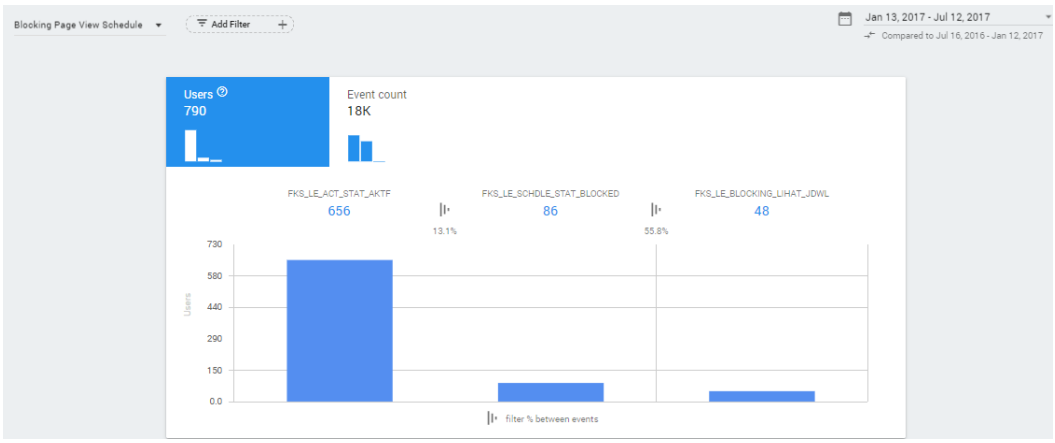


Gambar 0.28 Perbaikan Tampilan Pengumuman

Hasil pengukuran *Task Success* untuk fitur blocking dapat dilihat pada Gambar 0.14 dan Gambar 0.15.



Gambar 0.29 *Task Success Blocking Page Ok Button*



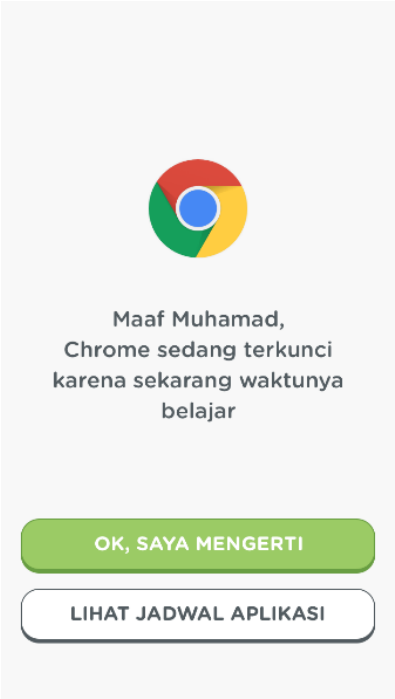
Gambar 0.30 *Task Success Blocking Page View Schedule*

Dari Gambar 0.29 dan Gambar 0.30 terlihat bahwa pengguna sudah mengerti bahwa ketika tampilan ini muncul. Dari *funnel* terlihat bahwa pengguna lebih banyak menekan tombol “ok, mengerti”. Namun pengguna yang melakukan aksi menekan tombol “lihat jadwal” tidak banyak yakni terjadi penurunan

sebanyak 55,8%. Oleh karena itu, tampilan perbaikan dapat dilihat pada Gambar 0.32.



Gambar 0.31 Tampilan Blocking Awal



Gambar 0.32 Perbaikan Tampilan Blockin