

Pembuatan Website untuk Sistem Media Survei Sampel dan *Polling*

Silvia Winarto¹, Fitri Dwi Kartikasari^{1*}, Maya Hilda Lestari Louk¹

¹Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Surabaya, Kalirungkut,
Surabaya - Indonesia 60293

*corresponding author: fitri_dk@staff.ubaya.ac.id

Abstrak - Pengumpulan data adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh hasil berupa informasi. Salah satu metode pengumpulan data adalah survei. Survei merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh hasil. Jenis survei yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah survei sampel dan *polling*. *Polling* merupakan suatu jenis survei untuk mengetahui preferensi dari tiap-tiap responden terhadap suatu hal, hanya terdiri atas satu pertanyaan. Sedangkan survei sampel adalah untuk mengetahui lebih dalam atas pemilihan preferensi responden, bisa lebih dari satu pertanyaan. Permasalahan yang sering kali dialami oleh peneliti dalam membuat survei sampel dan *polling* yaitu diantaranya dalam hal penyebaran survei dan pengolahan data yang seringkali memerlukan dana yang tidak sedikit. Masalah ini dapat diatasi jika peneliti menggunakan *google form*, maka peneliti dapat membuat pertanyaan secara *online* dan mendapatkan hasil secara *realtime*. Akan tetapi, *google form* belum mendukung untuk mengetahui lokasi dari responden dan juga belum mendukung dalam melakukan tabulasi silang. Oleh karena itu dibuatkan sebuah sistem berbasis website yang mendukung untuk mengetahui lokasi dan bisa melakukan tabulasi silang. Hasil dari pembuatan sistem ini setelah diuji cobakan kepada peneliti mendapatkan masukan yang baik, yaitu peneliti mudah mengerti dengan *user interface* dari sistem dan hasil yang diberikan dari sistem dapat memenuhi kebutuhan dari peneliti.

Kata kunci : survei sampel, *polling*, *website*, lokasi, tabulasi silang

Abstract – *Collecting data is an activity done by the researchers to obtain the results of information. One of the data collection method is survey. The survey is a reseacrh aims to obtain the result. The kind of survey discussed in the task of the end of this is the survey samples and polling. The polling is one of the survey to know the preferences of every respondents against one thing, just consist of one question. While the survey sample is to find out more about choosing preferences of respondents, can be more of one question. Problem that often experienced by researchers in making survey sample and polling namely of then in terms of the spread of survey and processing data often requires funds is not little. This problem can be overcome if the researchers using google form, the researchers can make the question of online and get results in realtime. However, google form not support to know the location of the respondents and also do not support to do cross tabulation. Therefore in make a system based website that support to know the location and do cross tabulation. The results of making the system is after in the trials to the researchers get feedback. The researchers easy to understand with a user interface of the system and the results provided of the system can meet the needs of the researchers.*

Keywords : *survey sample, polling, website, location, cross tabulation*

PENDAHULUAN

Pengumpulan data merupakan aktivitas yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh sebuah informasi (Supranto, J., 1981). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data adalah survei. Survei merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden, adapun jenis survei yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah survei sampel dan *polling* (Lubis, I., 2017).

Polling merupakan alat ukur yang dapat dipakai untuk mengetahui preferensi responden terhadap suatu hal (Mazdalifah., & Ramadhani, E., 2006). Sedangkan survei sampel untuk mengetahui lebih dalam atas alasan pemilihan preferensi responden (Lubis, I., 2017).

Peneliti akan memberikan sebuah pertanyaan survei sampel atau *polling* tentang suatu permasalahan. Pertanyaan tersebut dapat diketahui oleh masyarakat jika peneliti mempublikasikan *link* melalui media sosial (*instagram*, *facebook*, dan *twitter*), kemudian responden akan memberikan jawaban survei sampel atau *polling*, lalu dari sana bisa diketahui preferensi dari setiap responden lebih ke arah mana.

Sebelum adanya internet, dalam menjalankan survei sampel dan *polling*, peneliti harus mendatangi responden untuk mendistribusikan kuesionernya. Cara ini akan menyita banyak waktu dan pengeluaran dana yang cukup besar mengingat jumlah responden yang banyak dan daerah pengiriman yang banyak juga. Data yang diperoleh bisa jadi harus diinputkan ke software lain, kemudian diolah untuk mendapatkan hasilnya.

Namun, saat ini ketika internet sudah berkembang peneliti dapat membuat pertanyaan survei sampel dan *polling* secara *online* menggunakan *google form* yang akan dikirimkan *linknya* melalui *email* dan sosial media (*facebook*, *Instagram*, dan *twitter*). *Google form* merupakan sebuah wadah untuk melakukan survei, dimana hasil dari *google form* sudah dapat ditampilkan dalam bentuk diagram. Akan tetapi, *google form* belum mendukung dalam melakukan tabulasi silang dan belum mendukung untuk mengetahui lokasi dari responden. Sehingga dari permasalahan tersebut terdapat peluang baru yaitu peneliti bisa mengetahui lokasi dari setiap responden yang mengikuti survei sampel dan *polling* serta bisa tabulasi silang antar dua variabel. Tabulasi silang adalah melihat hubungan antara variabel satu dan variabel dua (Ashari, H., B., Wibawa, M., B., & Persada, S., F).

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah survei. Survei dilakukan dengan cara membuat kuesioner untuk dapat menganalisa kondisi saat. Target responden dalam penelitian ini terdiri atas dua yaitu peneliti dan responden, dimana jumlah peneliti terdiri dari 39 orang dan jumlah responden terdiri dari 31 orang. Pertanyaan yang diajukan kepada peneliti terdapat 11 pertanyaan survei dan kepada responden terdapat 6 pertanyaan survei. Tempat pembuatan kuesioner menggunakan *google form*, dimana pertanyaan tersebut disebarakan melalui media sosial seperti *facebook*, *line*, *whatsapp*, *instagram*, dan *bbm*.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini dilakukan analisa untuk dapat mengetahui permasalahan yang terjadi. Kemudian melakukan analisa terhadap aplikasi sejenis yang telah ada. Aplikasi sejenis berupa *google form*, *instagram*, dan *line*. Setelah melakukan 3 analisa yang terdiri dari analisis kondisi saat ini, analisis permasalahan, dan analisis aplikasi sejenis maka didapatkan kebutuhan dari sistem yang dibuat.

Setelah sistem dibuat, dilakukan penelitian lagi yaitu dengan cara menguji cobakan sistem kepada responden (peneliti) dan mengisi kuesioner. Responden yang melakukan uji coba adalah responden yang pernah jadi peneliti. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan dari peneliti. Jumlah responden (peneliti) yang mengisi kuesioner terdiri atas 17 orang dan pertanyaan yang diajukan terdapat 8 pertanyaan tentang survei sampel dan 6 pertanyaan tentang *polling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sistem telah dilakukan melalui metode penelitian, sehingga mendapatkan hasil untuk dapat mengetahui kebutuhan dari sistem yang dibuat. Langkah awal untuk membuat sistem dilakukan dengan membuat ERD (Entity Relationship Management) dan *mock up* untuk desain *user interface* serta desain proses berupa BPMN. Sistem media survei sampel dan *polling* yang dibuat terdiri dari tambah survei sampel dan *polling*, pembuatan pertanyaan survei sampel dan *polling*, tes survei sampel dan *polling*, proses kirim, histori survei sampel dan *polling*, hasil berupa *chart*, *geolocation*, dan tabulasi silang. ERD dari sistem media survei sampel dapat dilihat pada gambar 1.

1. Verifikasi

Verifikasi dilakukan untuk dapat mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan benar dan bebas dari *error*. Tahapan verifikasi yang dilakukan dengan memberi input data dan keluar output berupa hasil. Berikut ini adalah sebagian uji coba yang dilakukan.

A. Uji coba verifikasi email

Hasil yang diharapkan dari uji coba ini adalah peneliti akan menerima pesan kesalahan dan tidak bisa melakukan *login* pada sistem.

Langkah-langkah uji coba yang dilakukan yaitu:

- Memasukkan email yang belum diverifikasi dan kata sandi.
- Klik tombol masuk.

Hasil yang didapatkan dari uji coba ini yaitu peneliti menerima pesan untuk melakukan verifikasi email terlebih dahulu dan juga peneliti tidak bisa melakukan *login*. Gambar 2 adalah hasil dari uji coba yang dilakukan.

B. Uji coba tambah judul dan deskripsi survei sampel.

Hasil yang diharapkan dari uji coba ini adalah peneliti bisa menambahkan judul dan deskripsi survei sampel pada halaman histori survei sampel.

Langkah-langkah uji coba yang dilakukan yaitu:

- Menginputkan judul dan deskripsi pada teks input.
- Klik tombol simpan.

Hasil dari uji coba yaitu survei sampel yang baru ditambahkan akan tampil dibagian histori. Gambar 3 adalah hasil uji coba yang telah dilakukan. Sedangkan gambar 4 merupakan survei sampel yang berhasil ditambahkan pada histori.

Silahkan Verifikasi Terlebih Dahulu

Masuk

Silahkan Isi Terlebih Dahulu

Email / Username

Lupa Kata Sandi ?

Kata Sandi

Buat akun baru ? [Daftar](#) [Masuk](#)

Gambar 2. Uji coba verifikasi *email*

Input Data Survei Sampel

Judul Survei Sampel

Penelitian Tugas Akhir

Deskripsi Survei Sampel

Hai semuanya,
Saya Silvia Winarto mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dari Universitas Surabaya. Dalam hal ini saya

Simpan

Gambar 3. Uji coba tambah judul dan deskripsi survei sampel

13	Penelitian Tugas Akhir			2018-12-31 05:21:16	
----	------------------------	--	--	---------------------	--

Gambar 4. Hasil penambahan survei sampel

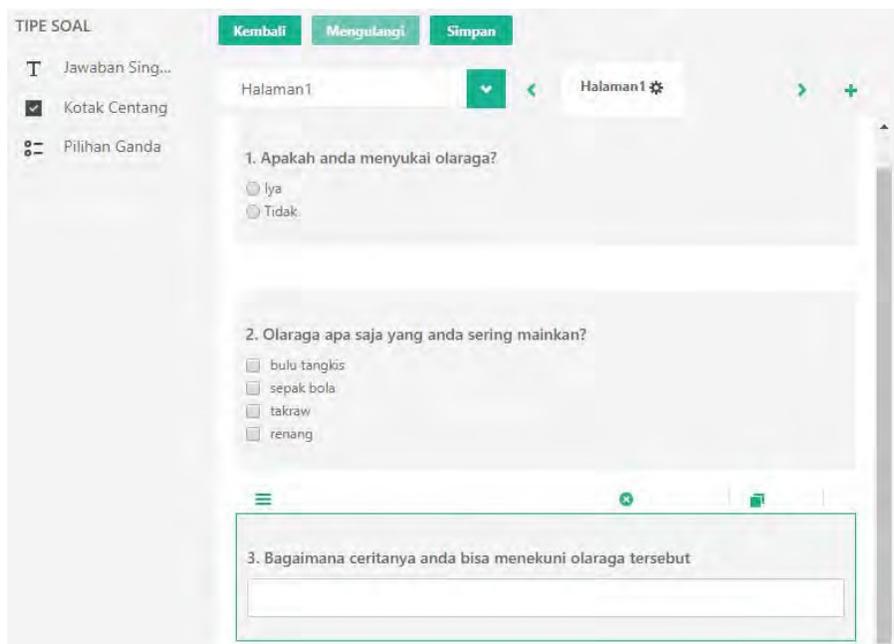
C. Uji coba membuat pertanyaan.

Hasil yang diharapkan dari uji coba ini adalah peneliti dapat membuat pertanyaan survei sampel.

Berikut ini adalah langkah-langkahnya :

- Klik atau *drop* tipe pertanyaan yang diinginkan.
- Arahkan kursor kepada kerangka pertanyaan dan jawaban, kemudian ketiklah pertanyaan dan jawaban pada bagian kerangka yang telah disiapkan.
- Jika mau menambahkan pertanyaan tinggal di klik atau *drop* kembali dan jika ingin menghapus klik *icon x* serta pertanyaan bisa di salin dengan cara klik icon kotak-kotak yang berada dibagian atas kerangka pertanyaan.

Hasil yang didapatkan dari uji coba membuat pertanyaan survei sampel yaitu peneliti dapat membuat pertanyaan sesuai yang diinginkan. Gambar 5 adalah hasil uji coba yang telah dilakukan.



The screenshot shows a web-based survey creation tool. At the top, there are three buttons: 'Kembali' (Back), 'Mengulangi' (Repeat), and 'Simpan' (Save). Below these, there are three question types: 'Jawaban Sing...' (Single Answer), 'Kotak Centang' (Checkbox), and 'Pilihan Ganda' (Multiple Choice). The main area displays three questions:

1. Apakah anda menyukai olahraga?
 Iya
 Tidak.
2. Olahraga apa saja yang anda sering mainkan?
 bulu tangkis
 sepak bola
 takraw
 renang
3. Bagaimana ceritanya anda bisa menekuni olahraga tersebut

Gambar 5. Uji coba membuat pertanyaan survei sampel

D. Uji coba menjawab pertanyaan survei sampel dan hasilnya

Hasil yang diharapkan dari uji coba ini adalah jawaban yang diberikan dapat dilihat hasilnya berupa *chart*.

Berikut ini adalah langkah-langkahnya :

- Klik *radiogroup* dan *checkbox* untuk memberikan jawaban sesuai pilihan jawaban yang ada, serta ketiklah pada bagian teks yang telah disediakan untuk memberikan jawaban.
- Setelah memberikan jawaban, klik tombol simpan seperti pada gambar 7.
- Untuk melihat hasilnya klik kembali.
- Klik tombol survei sampel seperti gambar 6.
- Klik icon *chart* seperti pada gambar 8.
- Pilihlah pertanyaan yang ingin dilihat hasilnya berupa *chart* seperti gambar 9.

Hasil yang didapatkan dari uji coba ini yaitu peneliti dapat memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan survei sampel seperti pada gambar 7 serta peneliti dapat melihat hasil dari jawaban yang diberikan, dimana dapat dilihat pada gambar 10, 11 dan 12.



Gambar 6. Lihat hasil survei sampel

Halaman 1 Kembali Edit judul Edit pertanyaan Kirim

Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa

Hai semuanya, Saya Silvia Winarto mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dari Universitas Surabaya. Dalam hal ini saya sedang mengadakan penelitian Tugas Akhir. Kuesioner ini dibuat dengan tujuan untuk pembuatan website sistem media survei sampel dan polling. Hasil kuesioner ini tidak untuk dipublikasikan, melainkan untuk kepentingan penelitian semata. Atas bantuan saudara/saudari dalam menyediakan waktu dan kerjasama saya ucapkan terima kasih. Kuesioner ini diisi bagi anda yang pernah membuat survei/polling.

1. Apakah anda menyukai olahraga?

Iya
 Tidak

2. Olahraga apa saja yang anda sering mainkan?

badminton
 sepak bola
 takraw
 renang

3. Bagaimana ceritanya anda bisa menyukai olahraga tersebut ?

karena dari kecil mainnya selalu itu

Gambar 7. Uji coba jawab pertanyaan survei sampel untuk peneliti

15	Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa		2018-12-09 18:44:28	
----	----------------------------------	---	---------------------	---

Gambar 8. Lihat hasil survei sampel

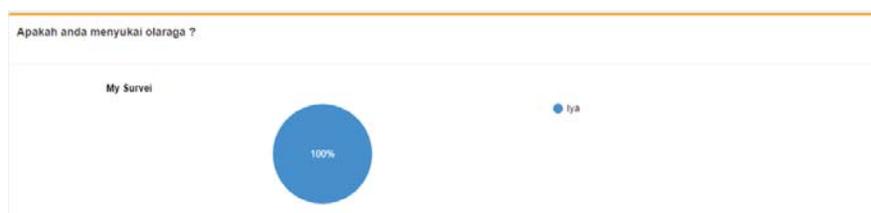
Jumlah responden: 1 [Download\(.csv\)](#)

Histori Survei Sampel

No	Pertanyaan survei sampel	Chart
1	Apakah anda menyukai olahraga ?	Lihat
2	Olahraga apa saja yang anda sering mainkan dalam satu tahun ?	Lihat
3	Bagaimana ceritanya anda bisa menikmati olahraga tersebut?	Lihat

< 1 2 3 >

Gambar 9. Lihat hasil survei sampel



Gambar 10. Lihat hasil survei sampel



Gambar 11 Lihat hasil survei sampel



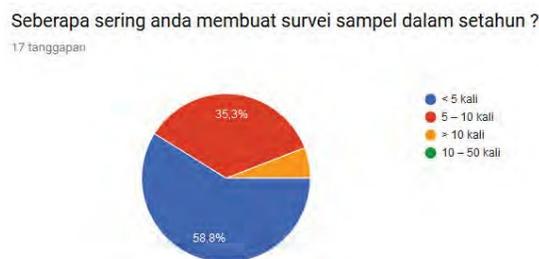
Gambar 12. Lihat hasil survei sampel

2. Validasi

Validasi dilakukan oleh responden yang terdiri dari 17 orang dengan cara mencoba sistem untuk dapat mengetahui apakah sistem media survei sampel dan *polling* sudah sesuai dengan kebutuhan dari peneliti. Setelah peneliti mencoba sistem media survei sampel dan *polling*, maka peneliti mengisi kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan terkait fitur-fitur yang terdapat pada sistem. Hasil yang didapatkan dari kuesioner ini yaitu sebagai berikut.

1. Pertanyaan tentang survei sampel.

Hasil yang didapatkan dari pengisian kuesioner ini yaitu bahwa ternyata peneliti yang menjawab pertanyaan survei paling banyak membuat survei sampel dibawah 5 kali. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 13.

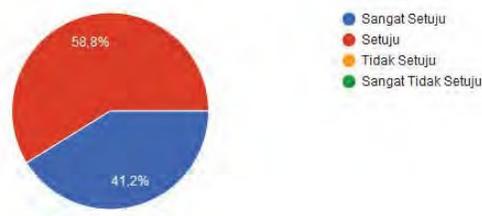


Gambar 13. Hasil survei untuk mengetahui seberapa sering membuat survei sampel

Uji coba yang dilakukan oleh peneliti pada saat membuat survei sampel bahwa ternyata semua peneliti yang mencoba sudah mengerti dengan *user interface* dari sistem. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 14.

User interface membuat survei sampel, Apakah saya sudah mengerti?

17 tanggapan

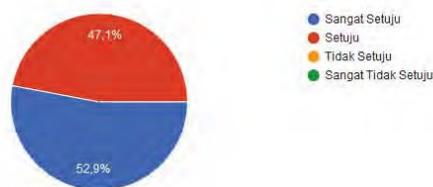


Gambar 14. Hasil survei tentang *user interface* sistem

Tipe pertanyaan survei sampel yang telah disediakan ternyata telah memadai kebutuhan dari peneliti, dimana peneliti memilih sangat setuju dengan tipe pertanyaan seperti itu karena peneliti merasa bahwa tipe pertanyaan tersebut sudah umum digunakan. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 15.

Apakah jenis-jenis pertanyaan dalam survei sampel sudah memadai kebutuhan saya ?

17 tanggapan



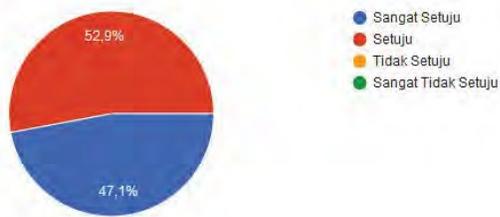
Gambar 15. Hasil survei tentang jenis-jenis pertanyaan survei sampel

Hasil survei yang didapat bahwa ternyata peneliti sangat membutuhkan fitur untuk mengirimkan survei sampel ke media sosial. Sehingga dapat dianalisa

bahwa peneliti ingin sesuatu yang cepat dalam menyebarkan survei sampel. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 16.

Apakah fitur menyebarkan survei sampel ke media sosial penting bagi saya ?

17 tanggapan

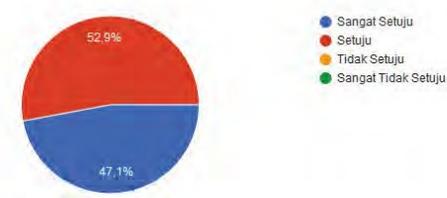


Gambar 16. Hasil survei tentang fitur kirim survei sampel

Dalam melakukan survei sampel, ternyata peneliti merasa penting dalam mendapatkan lokasi pada saat menjawab survei sampel. Hal ini diakibatkan karena peneliti ingin mengetahui jumlah orang yang paling banyak dan sedikit mengikuti survei sampel terdapat dimana saja. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 17.

Apakah fitur mendapatkan lokasi berguna bagi saya ?

17 tanggapan



Gambar 17. Hasil survei tentang fitur lokasi

Hasil yang didapatkan dari gambar 17 sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, jadi kalau peneliti merasa penting untuk mendapatkan lokasi maka peneliti pastinya ingin melihat hasilnya. Berdasarkan survei yang telah dilakukan

bahwa ternyata benar peneliti sangat dibantu dengan adanya hasil untuk melihat lokasi yang paling banyak dan sedikit yang mengikuti survei sampel. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 18.

Peneliti dalam membuat survei sampel ternyata membutuhkan adanya hasil yang langsung ditampilkan berupa diagram hal ini dikarenakan peneliti sudah tidak kesusahan lagi dalam melakukan perhitungan untuk hasilnya. Sehingga peneliti sangat membutuhkan fitur untuk menampilkan hasil survei dan jumlah responden yang dapat dilihat pada gambar 19 bahwa ternyata yang sangat setuju terdapat 70,6% dan setuju 29,4%.

Fitur menampilkan hasil dari lokasi responden yang mengikuti survei sampel sudah membantu saya dalam melihat lokasi yang paling banyak atau sedikit yang mengikuti survei ?

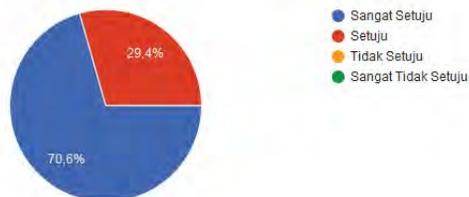
17 tanggapan



Gambar 18. Hasil survei tentang fitur menampilkan hasil lokasi survei sampel

Fitur menampilkan hasil survei sampel dan jumlah responden sudah membantu saya dalam mengetahui hasil yang berupa diagram ?

17 tanggapan



Gambar 19. Hasil survei tentang fitur menampilkan hasil survei sampel

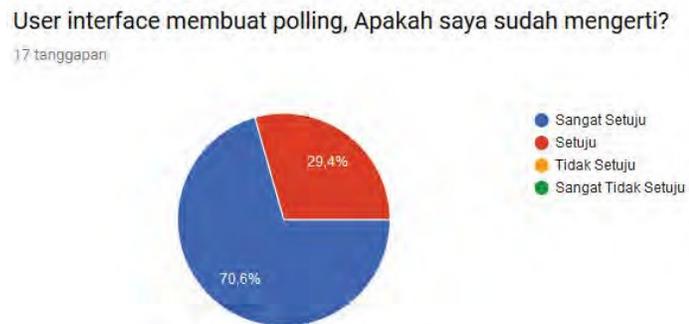
Hasil yang didapatkan yaitu peneliti dapat dibantu dengan adanya fitur tabulasi silang. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Hasil survei tentang fitur tabulasi silang

2. Pertanyaan tentang *polling*.

Pada saat peneliti melakukan uji coba untuk membuat *polling* bahwa ternyata semua peneliti yang mencoba sudah mengerti dengan *user interface* dari sistem. Detil dari hasil kuesioner dapat dilihat pada gambar 21.



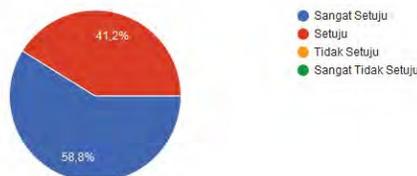
Gambar 21. Hasil survei tentang *user interface polling*

Hasil yang didapatkan bahwa ternyata peneliti membutuhkan adanya hasil yang langsung ditampilkan berupa diagram hal ini dikarenakan peneliti sudah tidak kesusahan lagi dalam melakukan perhitungan untuk hasilnya.

Sehingga peneliti sangat membutuhkan fitur untuk menampilkan hasil *polling* dan jumlah responden yang dapat dilihat pada gambar 22 bahwa ternyata yang sangat setuju terdapat 58,8% dan setuju 41,2%.

Fitur menampilkan hasil polling dan jumlah responden sudah membantu saya dalam mengetahui hasil yang berupa diagram ?

17 tanggapan



Gambar 22. Hasil survei tentang fitur menampilkan hasil *polling*

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari uji coba sistem kepada responden (peneliti) dan hasil kuesioner mendapatkan masukan yang baik. Hasilnya berupa responden (peneliti) mudah mengerti dengan *user interface* dari sistem dan hasil yang diberikan dari sistem dapat memenuhi kebutuhan peneliti.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik yaitu diantaranya :

- Dengan adanya sistem yang telah dibuat, dapat membantu peneliti dalam membuat survei sampel dan *polling*.
- Dengan adanya sistem, dapat mempermudah peneliti dalam memperoleh hasil dari survei sampel dan *polling* yang berupa diagram sehingga peneliti tidak perlu mengelolah datanya lagi untuk memperoleh hasil.

- Dengan adanya sistem, peneliti dapat mengetahui lokasi dari yang mengisi survei sampel dan *polling* sehingga peneliti dapat mengetahui lokasi mana saja yang paling banyak dan sedikit yang mengikuti survei sampel dan *polling*.
- Dengan adanya sistem, peneliti dapat melakukan tabulasi silang untuk melihat hubungan antara jawaban yang dipilih oleh responden.

DAFTAR PUSTAKA

Ashari, H., B., Wibawa, M., B., & Persada, S., F. (2017). Analisis deskriptif dan tabulasi silang pada konsumen *online shop* di instagram. *Jurnal sains dan seni ITS*, 6(1), 2337-3520. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/134699-ID-analisis-deskriptif-dan-tabulasi-silang.pdf>.

Lubis, I. (2017). Pengembangan e-survey berbasis web pada pemasaran rumah online. *Jitekh*, 6(2), 92-97. Retrived from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=513527&val=10485&title=PENGEMBANGAN%20E-SURVEY%20BERBASIS%20WEB%20PADA%20PEMASARAN%20RUMAH%20ONLINE>.

Mazdalifah, & Ramadhani, E. (2006). *Buku ajar pendapat umum*. [PDF Version]. Retrived from http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CK1QMdy7dSEJ:ocw.usu.ac.id/course/download/9120000128-pendapat-umum/textbook_3.pdf+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-ab.

Supranto, J. (1981). *Statistik*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.