

SURVEI APLIKASI VIDEO *LIVE STREAMING* DAN *CHAT* DI KALANGAN PELAJAR

Ryan Ari Setyawan¹⁾, Yumarlin Marzuki²⁾

^{1,2}Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra

¹email: ryan@janabadra.ac.id

²email: yumarlin@janabdra.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi video live streaming dan chat apa saja yang banyak digunakan oleh pelajar, mengingat aplikasi tersebut saat ini sangat populer digunakan khususnya kalangan anak muda. Aplikasi video live streaming dan chat merupakan aplikasi berbagi video atau sharing video yang dapat disiarkan secara langsung dimana penonton dapat melakukan interaksi melalui layanan chat yang tersedia. Hasil penelitian diperoleh dari 600 responden pelajar secara acak bahwa dari 19 aplikasi video live streaming dan chat yang berada di pasaran terdapat 5 aplikasi tersebut yang sering digunakan oleh pelajar yakni instagram live sebesar 52,29%, snapchat sebesar 45,75%, telegram 34,83%, musically sebesar 34,63%, tik tok sebesar 34,37% dan facebook live sebesar 34,29%.

Keywords: *Aplikasi Live Streaming, Mean, Smartphone*

1. PENDAHULUAN

Teknologi *smartphone* saat ini semakin ke depan semakin berkembang pesat. Fitur komunikasi yang ditawarkan pada saat ini sudah tidak lagi dalam bentuk teks, gambar, dan suara namun sudah menjangkau ke video atau audio visual. Komunikasi melalui video tersebut-pun sudah tidak lagi dalam bentuk yang offline dalam artian video direkam kemudian baru dikirimkan melalui aplikasi namun saat ini komunikasi tersebut sudah dalam bentuk live atau pengguna aplikasi dapat menonton secara langsung atau komunikasi secara langsung melalui video.

Sering dengan perkembangan tersebut, satu hal yang tidak dapat terlepas yakni semakin canggih teknologi maka akan semakin banyak pula para penggunanya. Pengguna teknologi *smartphone* tersebut saat ini bukan hanya orang dewasa namun sudah merambah ke anak-anak usia dini. Apalagi diiringi dengan komunikasi melalui video live tersebut. Bermunculan aplikasi yang menawarkan video live streaming tersebut seperti instagram live, facebook live, bigo live, live.me, ome tv, periscope dan masih banyak lagi.

Aplikasi video *live streaming* dan chat sendiri merupakan aplikasi di *smartphone* yang menyediakan layanan berbagi video dan disiarkan secara langsung serta penonton yang melihat dapat melakukan interaksi secara langsung melalui layanan *chatting* yang disediakan. Aplikasi tersebut saat ini sangat populer digunakan oleh kalangan muda khususnya adalah pelajar.

Pada penelitian ini bertujuan melakukan survei untuk mengetahui aplikasi apa saja yang paling banyak digunakan oleh pelajar. Tentunya penelitian ini menghasilkan beberapa tingkat pengguna aplikasi yang berada di peringkat teratas. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian dan melibatkan sebanyak 600 responden yang berstatus sebagai pelajar sekolah menengah atas (SMA) serta hasil dianalisis menggunakan hitungan rata-rata atau *mean*.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Berbagai penelitian terdahulu mengenai survei penggunaan aplikasi chatting dan *video call streaming* pernah dilakukan seperti yang dilakukan oleh Perrin tahun 2015 dengan judul *sosial media usage* menghasilkan penelitian bahwa survei pengguna sosial media sudah sebanyak 65% dan pengguna internet sudah mencapai 76%. Penelitian tersebut memecah lagi dengan beberapa kriteria seperti umur dan jenis kelamin. Untuk umur 18-29 tahun 90% pengguna sosial media aktif, dan pengguna terbanyak sosial media berdasarkan jenis kelamin adalah wanita sebesar 68%. (Perrin, 2015)

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Prayudi, Saputra A, tahun 2014 mengenai Dampak Fenomena Penggunaan Smartphone di Kalangan Pelajar SMP. Penelitian tersebut mencoba mengurai dan mendeskripsikan fenomena apa saja yang terjadi dalam hal penggunaan smartphone pada tingkat pelajar SMP. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dalam fenomena penggunaan *smartphone* pada pelajar, terdapat dua faktor utama dalam penggunaannya yaitu faktor kebutuhan dan faktor gaya hidup. Selain itu penelitian tersebut menyatakan bahwa dampak negatif yang terjadi yakni pelajar menjadi ketergantungan, terjadi kesenjangan interaksi, dan terciptanya hubungan yang palsu. (Saputra A, 2014)

Penelitian selanjutnya juga dilakukan oleh Muflih, dkk, 2017 mengenai penggunaan *smartphone* dan interaksi sosial pada remaja di SMA Negeri 1 Kalasan. Hasil penelitian tersebut pengguna *smartphone* di kalangan remaja sebanyak 58% dan tingkat ketergantungan terhadap interaksi sosial sebanyak 51,7%. (Muflih, dkk, 2017)

Namun pada penelitian ini akan melakukan survei pengguna aplikasi video *live streaming* dan chat dikalangan pelajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi *video live streaming* dan chat yang paling banyak digunakan oleh kalangan pelajar.

2.1. Smartphone

Smartphone atau ponsel cerdas merupakan kombinasi dari PDA dan ponsel, namun lebih berfokus pada bagian ponselnya. *Smartphone* ini mengintegrasikan kemampuan ponsel dengan fitur komputer - PDA. *Smartphone* mampu menyimpan informasi, e-mail, dan instalasi program, seperti menggunakan *mobile phone* dalam satu *device*. *Smartphone* biasanya berorientasi pada fitur ponsel dibanding dengan fitur PDA. Sebagian besar perangkat *mobile* yang melebihi kemampuan ponsel dapat dikategorikan sebagai *smartphone*. Banyak yang mendefinisikan *smartphone* adalah ponsel yang di dalamnya berisi inovasi *gadget* termutakhir.

Pertumbuhan pasar *smartphone* sendiri di Indonesia sudah sangat pesat sekali sebab dari anak-anak hingga orang dewasa di Indonesia hampir rata-rata memiliki *smartphone* sebagai alat komunikasi. Sesuai yang dilakukan oleh riset *canalys* bahwa pasar *smartphone* di Indonesia yang dirilis pada Mei 2018 mengungkapkan bahwa pada kuartal pertama di Tahun 2018 vendor Samsung masih menempati posisi pertama. Hal tersebut diperlihatkan pada riset bulan Mei 2018 pada Tabel, 1 (Wulandari, 2018).

Tabel 1. Pertumbuhan Market Smartphone di Indonesia

No	Vendor	Q1 2017	Q1 2018	Pertumbuhan	Share
1	Samsung	2.0 Milyar	2.3 Milyar	17.2 %	25.5 %
2	MI Xiaomi	107.000	1.7 Milyar	1455%	18.3%
3	Oppo	1.5 Milyar	1.5 Milyar	5.2%	16.8%
4	Vivo	510.000	600.000	16.7%	6.5%
5	Smartfren	780.000	520.000	-34.0%	5.6%

(sumber : <http://mix.co.id/marcomm/brand-insight/research/top-5-smartphone-di-indonesia-pada-q1-2018>)

2.2. Aplikasi Live Streaming

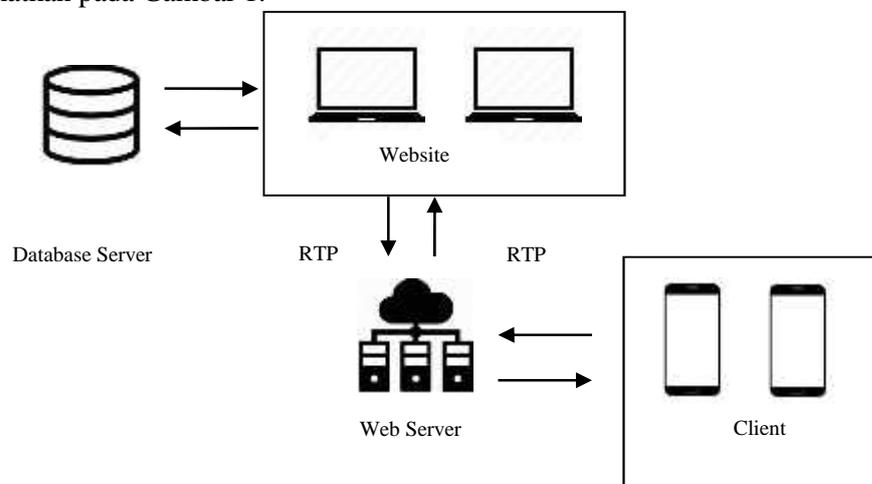
Streaming merupakan sebuah teknologi yang mampu mengompresi atau menyusutkan ukuran file audio dan video agar mudah ditransfer melalui jaringan internet, dalam proses pentransferan file audio dan video tersebut dilakukan secara terus menerus atau dapat juga diartikan sebagai teknologi pengiriman file dari *server* ke *client* melalui jaringan *packet based* (Diwi, A, dkk, 2014).

Pengertian yang lain mengenai *streaming* yakni dapat diartikan sebagai teknologi menampilkan video yang berlangsung melalui jaringan internet. Sedangkan untuk pengertian aplikasi *live streaming* adalah tanyangan langsung yang di streaming-kan kepada banyak orang (*viewers*) dalam waktu bersamaan dengan kejadian aslinya, melalui media data komunikasi atau jaringan baik yang terhubung dengan kabel maupun *wireless* (Bonald, T., dkk, 2008).

Aplikasi *live streaming* menurut bentuk layanan memiliki dua tipe yakni *Video on Demand* dan *Live Streaming* (Dana, dkk, 2005). Beberapa faktor yang mempengaruhi konektivitas aplikasi *live streaming* antara lain video, audio dan *bandwidth*. Dalam aplikasi *live streaming* juga memiliki beberapa bagian penting untuk mendukung keberhasilan komunikasi seperti *download mode* yang merupakan *client* dapat memainkan media setelah semua *file* media telah dilakukan proses *download* dari *server*. Penggunaan cara ini mengharuskan keseluruhan file multimedia harus diterima secara lengkap disisi *client*. *Streaming mode*, merupakan *client* dapat memainkan media secara langsung tanpa melakukan proses *download*. Bagian media melalui proses transmisi dapat langsung dimainkan seketika itu juga. *Progressive download*, merupakan media yang dapat dimainkan beberapa detik setelah proses *download* dimulai atau *client* dapat melihat media selama media itu dalam proses *download* (Farizi, M., dkk, 2014).

2.3. Arsitektur Video Live Streaming

Seperti yang pernah dijelaskan pada subbab sebelumnya mengenai aplikasi *live streaming*, salah satu fokus penelitian ini adalah pada aplikasi video *live streaming*. Aplikasi *video live streaming* yakni merupakan aplikasi yang menyediakan fitur kepada pengguna dapat menampilkan aktivitas atau kegiatan apa saja melalui video secara langsung (*live*) oleh pengguna lain. Pada pembahasan kali ini akan mencoba menjelaskan mengenai arsitektur pada aplikasi *video live streaming*. Pada aplikasi tersebut menyediakan layanan pemutar *live streaming* video secara langsung melalui protokol RTP (*Real-time Transport Protocol*) dimana data hasil capture atau tangkapan kamera dikompresi dan data berupa RAW atau format murni dikirim langsung kepada pengguna nantinya dapat langsung dilihat oleh pengguna melalui aplikasi tersebut. Arsitektur dari aplikasi *video live streaming* tersebut dapat diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Video Live Streaming

Pada Gambar 1 memperlihatkan arsitektur aplikasi video live streaming. Pada gambar tersebut menjelaskan mengenai beberapa penting seperti database server yang memiliki file video yang dapat diakses oleh client website. Kemudian web server, pada web server tersebut menyediakan *user interface* dari *server* ke *client* dan berfungsi untuk menerima permintaan dari user. Setelah itu client dalam aplikasi mobile pada aplikasi tersebut tentunya memiliki fungsi yang sama seperti di client website namun yang membedakan pada client tersebut dapat menangkap secara langsung aktifitas *user*. Komunikasi yang terjadi pada gambar arsitektur tersebut menggunakan RTP, dimana salah satu *protokol* yang digunakan untuk melakukan komunikasi audio video (Setiawan, 2013).

2.4. Jenis Aplikasi Video Live Streaming

Layanan *video* secara *live streaming* saat ini sudah banyak aplikasi yang menambahkan fitur tersebut, bahkan aplikasi jejaring sosial yang sedang populer ikut mengadopsi layanan *video live streaming* tersebut. Fitur live video streaming memang sangat membantu untuk melakukan komunikasi karena didalamnya memungkinkan penggunaannya untuk chatting, berinteraksi satu sama lain bahkan dengan *host-nya* juga secara *real-time*. Aplikasi yang memiliki layanan *live video streaming* tersebut diantaranya *Facebook Live Streaming*, *Bigo Live*, *Live.me*, *ome.tv.*, *Instagram*, dan yang lainnya (Islamy, 2016).

2.5. Analisis Data

Dalam analisis statik deskripsi nantinya akan mendeskripsikan atau memberikan gambaran data diantaranya distribusi frekuensi yang dapat disertai grafik, mean (rata-rata), dimpangan bagu dan mengetahui taraf hubungan variabel atau pengaruh dengan menggunakan product moment dan rumus regresi linier yang menggunakan aplikasi SPSS.

- Distribusi Frekuensi. Data yang telah diperoleh dari suatu penelitian yang masih berupa data acak yang dapat dibuat menjadi data kelompok. Daftar data kelompok tersebut nantinya disebut sebagai distribusi frekuensi atau tabel frekuensi.
- Nilai Mean. Mencari rata-rata dari hasil angket dan nilai yang dikumpulkan.

$$M = \frac{\sum X}{N} \quad (1)$$

Keterangan :

M_x : mean yang dicarai

$\sum x$: Jumlah seluruh skor

N : *Number of Cases*

Selain menghitung mean juga digunakan nilai prosentase untuk mengetahui seberapa persen tingkat penggunaan.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

P : Prosentase

n : Jumlah nilai

N : Jumlah nilai secara keseluruhan

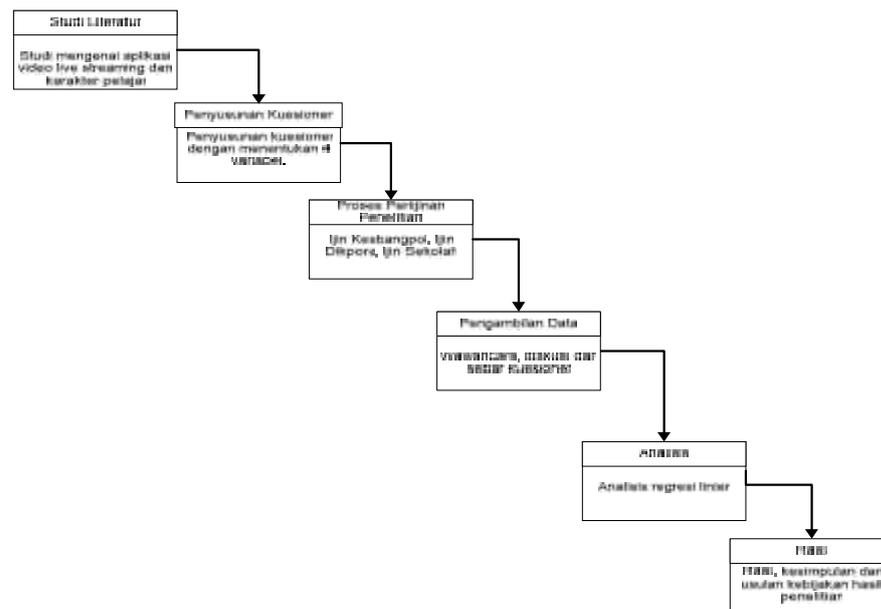
3. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

- Studi Literatur

Studi literatur mengenai pembentukan karakter, aplikasi video live streaming, serta menghitung analisis deskriptif melalui jurnal, buku dan internet.

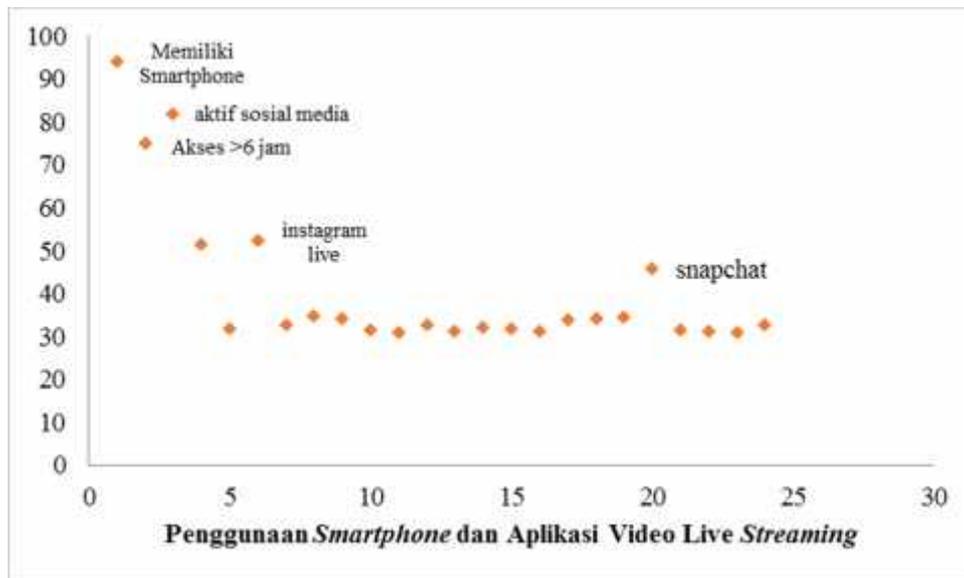
2. Penyusunan Kuesioner
Penyusunan kuesioner merupakan tahapan penyusunan instrument penelitian dimana kuesioner sebagai alat survei untuk mengetahui seberapa besar pengguna aplikasi video *live streaming*.
3. Proses Perijinan Penelitian
Pada tahapan penelitian ini merupakan tahapan yang harus dilakukan sebelum mengambil data terlebih dahulu harus melakukan ijin penelitian. Ijin penelitian yang telah dilakukan yakni
 - a. Pertama melakukan ijin penelitian terlebih dahulu ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi D.I. Yogyakarta agar dapat memperoleh rekomendasi ijin penelitian.
 - b. Kedua melakukan ijin penelitian ke Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga D.I Yogyakarta dengan melampirkan surat rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi D.I. Yogyakarta.
 - c. Ketiga melakukan ijin penelitian ke Sekolah Menengah Atas di D.I Yogyakarta, dari 20 Sekolah Menengah Atas yang diajukan untuk penelitian hanya 6 sekolah saja yang menyetujui untuk dapat melakukan penelitian.
4. Pengambilan Data
Tahapan pengambilan data pada penelitian ini yakni dengan menyebarkan kuesioner terhadap 6 SMA di Yogyakarta. Untuk responden random secara acak baik siswa kelas X, XI dan XII. Pengambilan data didapatkan 600 responden, dengan total kuesioner yang disebar 1000 kuesioner. Proses pengambilan data ini juga dibantu oleh 6 mahasiswa.
5. Olah Data dan Analisis
Tahap ini dilakukan setelah proses pengambilan data telah didapatkan yakni sejumlah 600 kuesioner yang telah terisi.
6. Hasil dan Kesimpulan
Tahap ini merupakan tahapan terakhir untuk menyajikan hasil yang diperoleh dari analisis data yang diperoleh.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

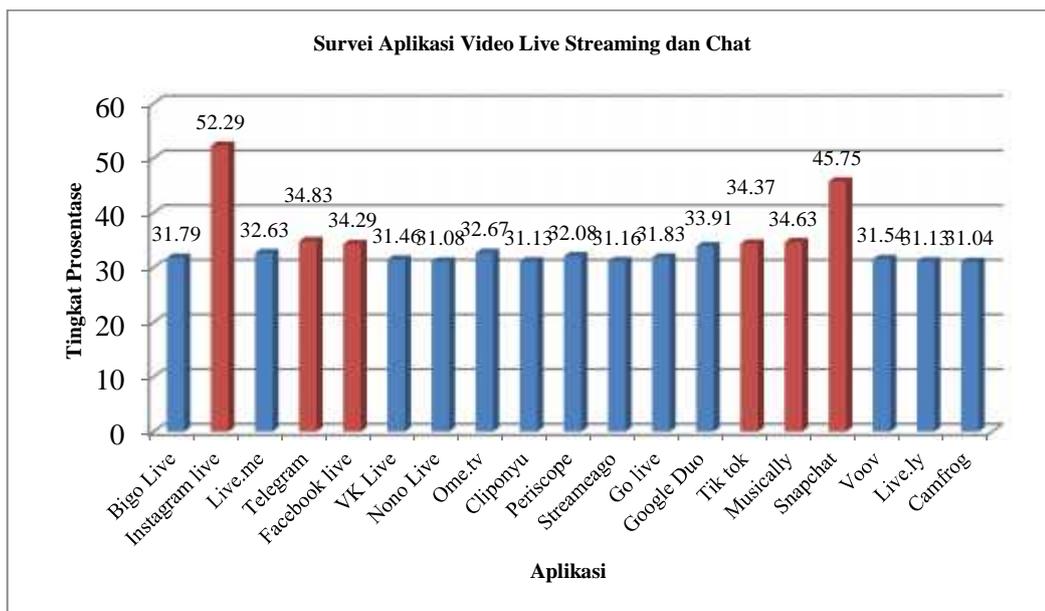
4. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dengan melakukan survei melalui kuesioner dengan sejumlah 600 responden siswa siswi SMA secara acak.



Gambar 3. Pengguna Smartphone dan Aplikasi Video *Live Streaming*

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa dari 600 responden responden rata-rata 94,21% pelajar memiliki *smartphone*, kemudian 75,20% rata-rata pelajar mengakses aplikasi tersebut lebih dari 6 jam per hari. Untuk aplikasi video *live streaming* paling banyak digunakan oleh pelajar yakni instagram live sebesar 52,29% menggunakan aplikasi tersebut serta aplikasi snapchat sebesar 45,75%. Sedangkan untuk survei aplikasi video live streaming yang paling populer digunakan dapat diperlihatkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Survei Aplikasi *Video Live Streaming*

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa aplikasi video live streaming dan chat yang paling banyak digunakan dikalangan pelajar yakni Instagram Live sebesar 52,29%, snapchat sebesar 45,75%, telegram sebesar 34,83%, musically 34,63%, tik tok 34,63% dan *facebook live* sebesar 34,39%.

Dari beberapa aplikasi video *live streaming* tersebut terbukti bahwa instagram menduduki posisi paling atas aplikasi yang digunakan oleh pelajar. Selain itu tik tok walaupun beberapa tahun terakhir sangat populer dan viral namun hanya berada di urutan ketiga. Sedangkan untuk facebook live yang sudah jarang di minati oleh pelajar masih berada di urutan keenam besar.

5. SIMPULAN

Fitur video *live streaming* dan chat yang dapat menyiarkan video secara langsung serta dapat berinteraksi langsung membuat aplikasi tersebut paling sering digunakan oleh pelajar, sebab fitur tersebut tentunya selain memudahkan berkomunikasi juga dapat menyebarkan kegiatan atau aktifitas apa saja yang dapat dilakukan oleh penggunanya. Dari hasil survei yang didapatkan bahwa aplikasi video *live streaming* dan chat yang paling banyak digunakan dikalangan pelajar yakni Instagram Live sebesar 52,29%, snapchat sebesar 45,75%, telegram sebesar 34,83%, musically 34,63%, tik tok 34,63% dan facebook live sebesar 34,39%.

6. REFERENSI

- Bonald, Thomas, Laurent Massoulié, Fabien Mathieu, Diego Perino, and Andrew Twigg 2008 Epidemic Live Streaming: Optimal Performance Trade-offs. *In* Acm Sigmetrics Performance Evaluation Review Pp. 325–336. Acm.
- Dana, Chris, Danjue Li, David Harrison, and Chen-Nee Chuah 2005 BASS: BitTorrent Assisted Streaming System for Video-on-demand. *In* Multimedia Signal Processing, 2005 IEEE 7th Workshop On Pp. 1–4. IEEE.
- Diwi, Anggelina I., R. Rumani Mangkudjaja, and Ida Wahidah 2014 Analisis Kualitas Layanan Video Live Streaming Pada Jaringan Lokal Universitas Telkom. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi* 12(3): 207–216.
- Farizi, Muhammad, and Arman Sani 2014 Analisis perbandingan kinerja codec h. 264 dan codec dirac untuk kompresi live streaming pada perangkat nsn flexi packet radio. *Singuda Ensikom* 10(26): 14–19.
- Islamy, Daniella Putri 2016 Pengaruh Online Shop Pada Media Sosial Instagram Terhadap Perilaku Konsumtif Siswa-siswi SMP Islam Cikal Harapan I Bumi Serpong Damai: BSD Kota Tangerang Selatan.
- Muflih, Muflih, Hamzah Hamzah, and Wayan Agus Purniawan 2017 penggunaan smartphome dan interaksi sosial pada remaja di sma negeri i kalasan sleman yogyakarta. *Idea Nursing Journal* 8(1): 12–18.
- Perrin, Andrew 2015 Social Media Usage. Pew Research Center: 52–68.
- Saputra A, Prayudi 2014 Fenomena Penggunaan Smartphone Di Kalangan Pelajar (Studi Kasus Di SMP Islam Athirah I Makassar).
- Setiawan, Eric. 2013 Perancangan Streaming Video Berdasarkan Kecepatan Bandwidth User. Program Studi Teknik Elektro FTEK-UKSW.
- Wulandari, Dwi. *Market Smartphone di Indonesia Pada Q1 2018*. <http://mix.co.id/marcomm/brand-insight/research/top-5-smartphone-di-indonesia-pada-q1-2018>. Diakses 20 Mei 2018.