

## Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Emosional pada Remaja: *Systematic Review*

Hisni Raudhati<sup>1\*</sup>, Umi Hanik Fetriyah<sup>1</sup>, Desilestia Dwi S<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia

<sup>2</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia

\*correspondence author. Telepon: 081290224606. E-mail: hisni9061@gmail.com

### Abstrak

**Latar Belakang:** Remaja adalah masa transisi dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang ditandai adanya perubahan kognitif, biologis dan sosial-emosional. Remaja yang mengalami gangguan emosional berdampak pada tumbuh kembang dan kehidupan sehari-hari, misalnya anti sosial, gangguan kecemasan, gangguan perasaan dan depresi. Faktor penyebab gangguan emosional salah satunya adalah penggunaan *smartphone*.

**Tujuan:** Penelitian ini menganalisis tentang hubungan penggunaan *smartphone* dengan emosional pada remaja.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *systematic review*, dalam pencarian literature bersumber dari empat *database* (BMC *Psyciatri*, *Pubmed*, *ProQuest* dan *Science Direct*), menggunakan kata kunci *smartphone use AND emotional AND teenager*.

**Hasil:** Penggunaan *smartphone* pada remaja setiap harinya lebih dari 4-6 jam sebanyak 6.155 remaja. Remaja akan mengalami kecanduan penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* yang tinggi lebih banyak digunakan pada remaja perempuan (89,91%) daripada laki-laki (86,68%). Remaja perempuan mengalami gangguan emosional, seperti depresi (17,23%) akibat penggunaan *smartphone* yang berlebihan. 10 literatur yang ditemukan, ada sembilan jurnal yang menyatakan bahwa penggunaan *smartphone* berhubungan dengan emosional ( $p < 0,001$ ) remaja berhubungan dengan gangguan emosi negatif ( $p < 0,001$ ).

**Kesimpulan:** Penggunaan *smartphone* yang lebih dari 2 jam dalam sehari tanpa adanya pengontrolan orang tua akan mengakibatkan terjadinya kecanduan pada penggunaan *smartphone* dan gangguan emosional, seperti terjadinya kecemasan, regulasi emosi, perasaan negatif pada diri sendiri, permusuhan, kemarahan dan depresi. Adanya hubungan penggunaan *smartphone* dengan gangguan emosional pada remaja. Rekomendasi penting pengontrolan dari orang tua kepada remaja dalam penggunaan *smartphone* baiknya di rumah maupun di luar rumah.

**Kata Kunci:** Emosional, Penggunaan *smartphone*, Psikologis, Remaja

***The Relationship of Smartphone Use with Emotional in Teenager: Systematic Review***

***Abstract***

***Introduction:*** *Teenager is transition from children to adult is characterized by cognitive change, biologic and social-emotional. Teenager who experience emotional disturbances have an impact on growth and development and children daily life, anti-social, anxiety disorders, feeling disorder and depression. One of the factors causing emotional disorder is smartphone use.*

***Aims:*** *This study analyzes the relationship between smartphone use and emotional in adolescents.*

***Method:*** *This research uses systematic review, in searching literature using for database (BMC Psyciatri, Pubmed, ProQuest and Science Direct) use keywords smartphone use AND emotional AND teenager.*

***Results:*** *The use of smartphone in teenager every day for more that 4-6 hours as much 6.155 teenager. Teenager will experience addiction to using smartphone. The use of smartphone is more widely used in adolescent girls (89,91%) of the male (86,68%). Teenager girl experiencing emotional disturbance, as depression (17,23%) due to excessive use of smartphone. From 10 literatur found, there are nine Journal that state that smartphone use is associated with emotional disturbances ( $p<0,001$ ) teenager, with negative emotional disorders ( $p<0,001$ ).*

***Conclusions:*** *Use of a smartphone that is used more that two hours a day with parental control will result in addiction to smartphone usage and emotional disturbance, like the occurrence of anxiety, emotional regulation, negative feelings to yourself, hostility, anger and depression. The relationship between smartphone use and emotional disturbances in teenager. Important recommendations for controlling parents to teenager in using smartphone both at home nor outside the home.*

***Keyword:*** *Emotional, Smartphone use, Psychological, Teenager*

## **Pendahuluan**

Remaja atau *teenager* merupakan masa transisi dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang ditandai dengan adanya perubahan kognitif, biologis, dan sosial – emosional. Remaja awal ditandai dengan adanya perubahan pubertas anak. Remaja akhir ditandai dengan adanya rasa ingin tahu lebih tinggi (Fatmawati, 2017).

Masalah mental emosional adalah *distress* dalam psikologik. Keadaan ini yang mengidentifikasi seseorang mengalami perubahan psikologis, orang yang mengalami gangguan mental emosional dapat disembuhkan seperti semula (Kemenkes RI, 2013). Orang tua dari 1.500.000 anak dan remaja di Amerika Serikat melaporkan anak-anak mereka memiliki masalah emosional, perkembangan dan perilaku. Anak yang memiliki gangguan emosi dan perilaku di Singapura sebanyak 12,5% berusia 6-12 tahun (Woo, 2007).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya masalah gangguan emosional pada anak adalah lingkungan keluarga, lingkungan teman sebaya, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, dan sosial media

(Tekhnologi). Tekhnologi tercipta karena ada inovasi dan kreativitas manusia, salah satu alat tekhnologi adalah laptop, komputer dan *smartphone* (Mamatha, 2016).

*Smartphone* adalah ponsel pintar dengan kemampuan seperti komputer, dilengkapi dengan sistem operasi yang canggih, dengan menggunakan fasilitas seperti SMS (*short message service*), telpon dan fasilitas internet (*chatting, browsing dan game online*). Temuan survei masyarakat Indonesia paling banyak menggunakan media *smartphone*. Tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke 4 dunia pengguna *smartphone* terbanyak setelah China, India dan Amerika (Mailanto, 2016)

Dampak penyalahgunaan *smartphone* membuat pola perilaku anak dalam keseharian menjadi berubah, anak menjadi kecanduan ingin menggunakan *smartphone* dan menjadi kegiatan aktifitas sehari-hari. Penggunaan *smartphone* pada anak harus diperhatikan dan didampingi oleh orang tua sehingga anak tidak kecanduan internet, game, konten-konten yang seharusnya tidak diperbolehkan menonton karena anak akan mengikuti perilaku buruk (Musfirah, 2013). Hasil penelitian Mehmet

menyatakan hasil adanya hubungan emosional dengan kecanduan internet dan *smartphone*. Anak yang mengalami gangguan emosional akibat *smartphone* segera ditangani agar tidak mengalami permasalahan tumbuh kembang dan produktivitas serta kualitas hidup anak, oleh karena itu perlu adanya peran tenaga kesehatan salah satunya keperawatan (Mehmet, 2017).

Peran perawat adalah melakukan proses pemberian asuhan keperawatan dari tahap pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi, untuk melakukan permasalahan pada emosional remaja yang dapat mengganggu tumbuh kembang remaja. Perawat harus dapat melakukan pengkajian secara menyeluruh ditingkat pelayanan primer, sekunder dan tersier.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic review*. Metode *Systematic review* adalah suatu cara yang mengidentifikasi, mengevaluasi dan menginterpretasi semua penelitian yang relevan terhadap rumusan masalah atau tema yang akan diteliti (Calderon & Ruiz, 2015).

Pencarian jurnal dilakukan pada bulan Mei-Juni 2020.

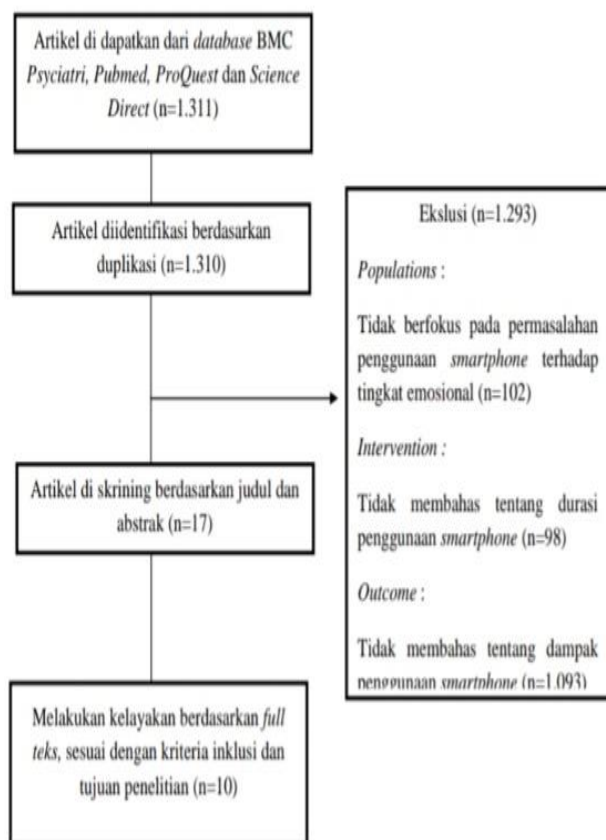
Pencarian literature pada *systematic review* menggunakan 4 *database* yang memiliki kriteria berkualitas tinggi dan sedang, meliputi BMC *Psyciatri*, *Pubmed*, *ProQuest* dan *Science Direct*. Kata kunci dalam penelitian ini adalah *smartphone use AND emotional AND teenager*. Kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan format PICOS:

PICOS Framework	Kriteria Inklusi
<i>Population</i>	Studi yang berfokus kepada remaja yang menggunakan <i>smartphone</i>
<i>Intervention</i>	Studi yang membahas tentang permasalahan durasi/lama penggunaan <i>smartphone</i>
<i>Comparators</i>	Tidak ada kriteria inklusi
<i>Outcomes</i>	Hasil yang menjelaskan tentang gangguan emosional pada remaja
<i>Study Design and Publication type</i>	<i>Cross sectional study, qualitative research, quasi-experimental studies, randomized control, systematic review</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2015-2020
<i>Language</i>	Bahasa Inggris ( <i>English</i> )

PICOS Framework	Kriteria Eksklusi
<i>Population</i>	Studi yang tidak membahas tentang penggunaan <i>smartpone</i> pada remaja
<i>Intervention</i>	Tidak membahas tentang permasalahan durasi/lama penggunaan <i>smartphone</i>
<i>Comparators</i>	Tidak ada kriteria eksklusi
<i>Outcomes</i>	Hasil yang tidak membahas tentang gangguan emosional pada remaja
<i>Study Design and Publication type</i>	Tidak ada kriteria eksklusi
<i>Publication years</i>	Sebelum tahun 2015
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia

Peneliti mendapatkan 1.311 artikel jurnal yang sesuai dengan kata kunci. Hasil dari pencarian kemudian diperiksa kembali

duplikasi, didapatkan 1 artikel jurnal yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 1.310 artikel jurnal. Peneliti melakukan skrining melalui judul dan abstrak yang sesuai dengan tema *systematic review* dan kriteria PICOS sebanyak 1.293 artikel jurnal yang dikeluarkan, tersisa 17 artikel jurnal. Peneliti melakukan kelayakan terhadap 17 artikel jurnal berdasarkan artikel secara *full teks* didapatkan 7 artikel yang dikeluarkan dan artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi didapatkan sebanyak 10 artikel jurnal yang bisa



digunakan dalam *systematic review*. Hasil

seleksi artikel digambarkan dalam *Diagram Flow* di bawah ini:

## Hasil

### Penggunaan *Smartphone*:

Penggunaan *smartphone* pada remaja laki-laki sebanyak (86,68%), remaja perempuan (89,91%), sehingga penggunaan *smartphone* yang lebih banyak digunakan pada remaja perempuan daripada remaja laki-laki (Park *et al*, 2019).

Lama penggunaan *smartphone* pada remaja dalam 1 hari rata-rata lebih dari 4-6 jam per hari, mereka menggunakan *smartphone* untuk membuka aplikasi, seperti jejaring sosial 29,1% (facebook 18,6%, Twitter 12,4%), aplikasi pesan (35,2%), aplikasi music (19,1) dan bermain game (Extremera *et al*, 2019; Hussain *et al*, 2017).

### Gangguan Emosional:

Gangguan emosional yang terjadi pada remaja adalah terjadinya agresi emosional (11,23%), kecemasan sosial (13,64%), stress (2,25%), kesepian, ketidakpuasaan citra tubuh, depresi (17,23%), perenungan diri (16,25%), menyalahkan diri sendiri (6,55%), menyalahkan orang

lain (11,18%), gejala psikiatrik, perasaan negatif pada diri sendiri, terjadinya permusuhan, kemarahan, gelisah, terjadinya *bully* (10%), dan adanya ide ingin bunuh diri (Extremera *et al*, 2019; Gul *et al*, 2019; Karsay *et al*, 2019; Kong *et al*, 2020).

Hubungan Penggunaan *Smartphone* dengan Tingkat Emosional:

Remaja yang menggunakan *smartphone* berlebih memiliki hubungan dengan gangguan emosional pada remaja, seperti terjadinya kecemasan pada diri sendiri ( $p < 0,001$ ), menyalahkan diri sendiri 6.55% ( $p < 0,011$ ), menyalahkan orang lain 11.18% ( $p < 0,001$ ), remaja suka merenung diri 23.49% ( $p < 0,001$ ), terjadinya kegelisan pada diri sendiri ( $p < 0,001$ ) (Emirtekin *et al*, 2019; Extremera *et al*, 2019; Hussain *et al*, 2017; Kong *et al*, 2020).

## **Pembahasan**

Penggunaan *smartphone* pada kalangan remaja rata-rata berusia 12-18 tahun pada remaja laki-laki atau remaja perempuan. Dua jurnal penelitian yang menyatakan bahwa remaja menggunakan *smartphone* untuk mengakses jaringan internet ke *smartphone*

mereka sendiri, seperti membuka media sosial, bermain game (Gul *et al*, 2019; Karsay *et al*, 2019). Sejalan dengan penelitian Bae (2017) menyatakan bahwa remaja menggunakan *smartphone* sebagai tempat hiburan seperti menonton film, video, musik, *web-toon*, bermain game, mereka juga melakukan SNS seluler dan mencari informasi, seperti pencarian berita, mencari informasi produk atau layanan dan mereka juga mencari tugas sekolah (Bae, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa remaja perempuan lebih banyak menggunakan *smartphone* mereka sendiri dalam kesehariannya dari pada remaja laki-laki (Emirtekin *et al*, 2019). Sejalan dengan penelitian Elhai (2017) menyatakan bahwa remaja perempuan lebih tinggi merasakan kehilangan *smartphone* yang mereka gunakan setiap harinya dibandingkan dengan remaja laki-laki yang merasakan kehilangan *smartphone* lebih rendah (Elhai *et al*, 2017).

Dua penelitian menyatakan bahwa remaja menggunakan *smartphone* mereka setiap hari dengan durasi waktu 4-6 jam lebih dalam 1 hari, mereka menggunakan *smartphone* untuk

melihat jejaring sosial, menggunakan aplikasi chat dan mendengarkan musik (Extramera *et al*, 2019; Hussain *et al*, 2017). Teori menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* pada usia 6 – 8 tahun harus memiliki batasan waktu yang tidak lebih dari 2 jam perhari dalam memainkan *smartphone* mereka (Starbuger, 2011).

Satu penelitian menyatakan bahwa pengawasan dari orang tua dalam penggunaan *smartphone* remaja sangat rendah, banyak remaja menyatakan orang tua jarang mengontrol mereka dalam penggunaan *smartphone* saat dirumah, bahkan orang tua tidak pernah mengontrol mereka saat dirumah dan remaja juga menyatakan bahwa orang tua tidak pernah mengontrol mereka dalam penggunaan *smartphone* saat diluar rumah (Extremera *et al*, 2019). Sejalan dengan penelitian Cho (2017) menyatakan bahwa orang tua tidak melarang anaknya menggunakan *smartphone*, bahkan orang tua mereka menganjurkan menggunakan *smartphone* untuk melihat video yang ada di *smartphone* mereka (Cho, KS & Lee, JM, 2017).

Tiga penelitian menyatakan penggunaan *smartphone* berlebihan memiliki dampak pada gangguan emosional remaja.

Gangguan emosional terjadi pada remaja, meliputi tidak mau berinteraksi dengan lingkungan sekitar, perasaan negatif pada diri sendiri, permusuhan, kemarahan, ketidakpatuhan terhadap peraturan sekolah, anak menjadi suka merenung, gelisah, suka menyalahkan diri sendiri, meyalahkan orang lain, dan depresi (Fu *et al*, 2020; Emirtekin *et al*, 2019; Sohn *et al*, 2019).

Dua hasil penelitian dari Extremera *et al*, 2019; Gul *et al*, 2019 menyatakan bahwa penggunaan *smartphone* mengakibatkan terjadinya *bullying* pada remaja, terlebih pada remaja perempuan yang sering menggunakan *smartphone* untuk melihat media sosial. Akibat dari *bullying* anak menjadi depresi, tidak mau bersosialisasi dengan lingkungan sekitar, sering merenung dan bahkan anak memiliki pemikiran untuk bunuh diri karena tidak ada yang mau berteman dengannya.

Sejalan dengan penelitian Sartana & Afriyeni (2017) menyatakan bahwa remaja yang menggunakan media sosial mengalami korban dari *bully* maupun sebagai pelaku *bullying*, remaja perempuan lebih banyak mengalami korban *bully* (58%) dari pada

remaja laki-laki (44%). Korban dari *bully* mengatakan bahwa mereka sakit hati atas *bullying* yang diterima, seperti marah-marah, rasa takut, menjatuhkan harga diri, malu, dan mereka juga mengalami gangguan mental akibat *bully* yang diterima, mereka mengalami depresi hingga bunuh diri (Sartana & Afriyeni, N, 2017).

Kesimpulannya adalah penggunaan *smartphone* pada remaja rata-rata berusia 12-18 tahun, waktu penggunaan *smartphone* rata-rata lebih dari 4-6 jam perhari. Penggunaan *smartphone* pada remaja laki-laki lebih dari 4 jam perhari sedangkan pada remaja perempuan lebih dari 6 jam perhari. Aplikasi yang sering digunakan remaja adalah aplikasi pesan, musik, jejaring sosial seperti facebook dan twitter. Penggunaan *smartphone* yang berlebihan akan memiliki dampak pada seperti gangguan emosional yang terjadi pada remaja adalah merasa cemas, regulasi emosi, perasaan negatif pada diri sendiri, permusuhan, kemarahan. 90% jurnal menyatakan bahwa ada hubungan penggunaan *smartphone* dengan emosional pada remaja dan 10% jurnal menyatakan tidak

ada hubungan penggunaan *smartphone* dengan emosional pada remaja.

Rekomendasi dari penelitian ini berfokus kepada orang tua mengetahui dampak penggunaan *smartphone* berlebih dengan kondisi kesehatan emosional dalam membatasi akses penggunaan *smartphone* 2 jam perhari, bagi guru dapat memberikan pengetahuan tentang batasan penggunaan *smartphone* terhadap emosional remaja, sehingga orang tua dan guru dapat memahami dan mengaplikasikan kepada anaknya di dalam rumah maupun di sekolah.

### **Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada ketua jurusan program studi sarjana keperawatan, LPPM dan dosen pendamping yang telah memberikan ijin untuk dilakukannya penelitian dan mendukung seluruh proses pengerjaan laporan ini.

### **Daftar Pustaka**

Bae, Sung, Man. 2017. *The relationship between the type of smartphone use and smartphone dependence of Korean adolescents: National survey study. Journal children and youth services review.* 81(10): 207-211. Tersedia pada: <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.08.012>. [diakses: 05 Juli 2020].



- Cho, KS, Lee, JM. 2017. *Influence of smartphone addiction proneness of young children on problematic behavior and emotional intelligence: Mediating self-assessment effects of parents using smartphone*. *Journal computers in human behavior*. 66(1): 303-311. Terdapat pada: <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.063>. [diakses: 05 Juli 2020].
- Emirtekin, E. Balta, S. Sural, I. Kircaburun, K. Mark D. Griffiths. Billieux, J. 2019. *The role of childhood emotional maltreatment and body image dissatisfaction in problematic smartphone use among adolescent*. *Psychiatry Research*. 271 (1): 634-639. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.059>. [diakses: 14 Mei 2020]
- Elhai, JD. Hall, BJ. Erwin, MC. 2017. *Emotion regulation's relationships with depression, anxiety and stress due to imagined smartphone and social media loss*. 261(17): 28-34. Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178117314671?via%3Dihub>. [diakses: 14 Mei 2020]
- Extremera, Natalio. Orts, Cirenia Q. Alvarez, Nicolas S. Rey, Lourdes. 2019. *The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies on Problematic Smartphone Use: Comparison between Problematic and Non-Problematic Adolescent Users*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16 (17): 1-13. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173142>. [diakses: 14 Mei 2020].
- Fatmawati, Siti. 2017. *Pelatihan Personal Hygiene Terhadap Kemampuan Keluarga Dalam Perawatan Diri Pada Anak Cerebral Palsy*. *Journal Gaster*. 15(2): 166-179. Tersedia Pada: <https://www.jurnal.stikes-aisyiyah.ac.id/index.php/gaster/article/viewFile/204/136>. [Diakses: 15 Mei 2020].
- Fu, L. Wang, P. Zhao, M. Xie, X. Chen, Y. Nie, J. Lei, L. 2020. *Can emotion regulation difficulty lead to adolescent problematic smartphone use? A moderated mediation model of depression and perceived social support*. *Children and youth services review*. 108(1): 1-7. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104660>. [diakses: 14 Mei 2020].
- Gul, H. Firat, S. Sertcelik, M. Gul, A. Gurel, Y. Kilic, BG. 2019. *Cyberbullying among a clinical adolescent sample in Turkey: effects of problematic smartphone use psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties*. *Psychiatry and clinical psychopharmacology*. 29(4): 547-557. Tersedia pada: <https://search.proquest.com/docview/2351035895/78B9728DB6C4666PQ/3?accountid=201395>. [diakses: 14 Mei 2020].
- Hussain, Z. Griffiths, MD. Sheffield, D. 2017. *An investigation into problematic smartphone use: the role of narcissism, anxiety, and personality factors*. *Journal of Behavioral Addiction*. 6(3): 378-386. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.052>. [diakses: 14 Mei 2020].
- Karsay, K. Schmuck, D. Matthes, J. Stevic A. 2019. *Longit effects of excessive smartphone use on stress and loneliness: the moderating role of self-disclosure*. *Department of Communication*. 22(11): 706-713. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0255>. [diakses: 14 Mei 2020].
- Mailanto, A. 2016. *Penggunaan Instagram di Indonesia Terbanyak Mencapai 89%*. Jakarta. Okezone Tv. Tersedia pada: <https://techno.okezone.com/read/2016/01/14/207/1288332/pengguna-instagram-di-indonesia-terbanyak-mencapai-89>. [diakses: 12 Desember 2019]
- Mamatha SL, Hanakeri A Pooja, Aminabhavi A Vijayalaxmi. 2016. *Impact of gadgets*

on emosional maturity, reasoning a bility of college students. *International Journal of Applied Research*. 2(3) :749-750. Tersedia pada: <http://www.allresearchjournal.com/archives/2016/vol2issue3/PartM/2-3-182.pdf>. [diakses: 14 Desember 2019].

*Emotional and behavioural problems in Singaporean children based on parent, teacher and reports. Departement of Psychologic Medicine*. 48(12): 1100-1106. Tersedia pada: <http://www.smj.org.sg/sites/default/files/4812/4812a2.pdf>. [diakses: 22 Desember 2019].

Musfirah. 2013. Perkembangan sosial anak usia 11-12 tahun di homeschooling primagama yogyakarta [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Tersedia pada: <http://digilib.uin-suka.ac.id/11733/1/BAB%20I%2C%20I%2C%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf> .[diakses: 14 Desember 2019].

Sartana & Afriyeni, N. 2017. Perundungan Maya (*Cyber Bullying*) pada remaja awal. *Jurnal Psikologi Insight*. 1(1): 25-39. Tersedia pada: <https://ejournal.upi.edu/index.php/insight/article/view/8442/5299>. [diakses: 30 Juli 2020]

Sohn, S. Rees, P. Wildridge, B. Kalk,NJ. Carter, B. 2019. *Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. BMC Psychiatry*. 356(19): 2-10. Tersedia pada: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12888-019-2350-x>. [diakses: 14 Mei 2020].

Starburger V.C, Mulligan D.A, Altmann T. R, Brown A, Christakis D.A, Clarke Pearson K, Noland V.L. 2011. *Children, adolescents, obesity and the media. Journal Pediatrics*. 128(1): 201-208. Tersedia pada: <https://nebraska.pure.elsevier.com/en/publications/policy-statement-children-adolescents-obesity-and-the-media>. [diakses: 19 Desember 2019]

Woo B.S.C, Ng T.P, Fung D.S.S, Chan Y.H, Lee Y.P, Koh J.B,K, Cai Y. 2007.