

**PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI EDUKASI UNTUK ORANG
TUA TENTANG PENGGUNAAN GADGET PADA ANAK USIA DINI**

***THE PROTOTYPE OF THE EDUCATIONAL APPLICATION
FOR PARENTS ON THE USE OF GADGETS ON EARLY AGES***

Furqon Al Insan¹, Fauzi Arif Adhika², Atria Nuraini Fadilla³

Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

[1furqonalinsan@gmail.com](mailto:furqonalinsan@gmail.com), [2fauziadhika@telkomuniversity.ac.id](mailto:fauziadhika@telkomuniversity.ac.id), [3atriafadilla@telkomuniversity.ac.id](mailto:atriafadilla@telkomuniversity.ac.id)

Abstrak

Perkembangan teknologi dan internet yang begitu cepat, membuat perangkat atau *gadget* yang digunakan pun menjadi lebih terintegrasi. Perkembangan teknologi menyebabkan perubahan perilaku orang tua. Orang tua menjadi lebih memilih memperkenalkan teknologi kepada anaknya sejak dini dengan tujuan untuk mendukung perkembangan anaknya di era modern ini. Namun perhatian orang tua menjadi berkurang karena kesibukan yang mereka miliki. Anak usia dini mereka bisa dengan bebas mengakses media pada *gadget* tersebut, dan hal itu dapat memberikan efek negatif pada perkembangan anak. Metode yang digunakan adalah metode analisis matriks. Pengambilan data melalui studi pustaka, observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa diperlukan sebuah media yang mampu memberikan kemudahan dan edukasi untuk orang tua dalam meningkatkan pengawasan terhadap anak usia dini mereka. Hasil yang diharapkan dari penelitian merancang prototipe aplikasi edukasi untuk orang tua ini adalah dapat memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi serta dapat menjadi media edukasi bagi orang tua tentang pentingnya pengawasan terhadap penggunaan *gadget* pada anak usia dini.

Kata kunci: Teknologi, *Gadget*, Anak Usia Dini, Orang tua

Abstract

The rapid proliferation of technology and the Internet also made the devices or gadgets more integrated. Technological developments have led to changes in parents' behavior. Parents have chosen to introduce technology to their children at an early age with the goal of supporting their child's development in the modern era. But parents are less attention because of the busyness they have. Young children can freely access the media on such gadgets, and that can have a negative effect on their development. The method used was the method for matrix analysis. Data retrieval through library studies, observation, interviews and dissemination of questionnaires. Research has been conducted, it has been found that a medium is needed that provides access and education for parents to improve the supervision of their young children. The expected result of research designing a prototype of the educational application for parents is that it provides some ease in transmitting information and can provide parents with a media education on the importance of supervising the use of gadgets in an early age.

Keywords: Technology, Gadget, Early Age, Parents

Pendahuluan

Tidak dapat dipungkiri bahwa di zaman modern ini perkembangan teknologi sejalan dengan perkembangan layanan internet. Internet telah menjadi kebutuhan penting mulai dari dunia kerja, pendidikan, dan kehidupan sosial (Carr, 2010: 7). Dengan perkembangan internet, orang dibelahan bumi manapun dapat dihubungkan satu dengan yang lainnya tanpa harus saling bertatap muka. Pada internet, terdapat berbagai macam data konten, mulai dari menonton video sampai mendengarkan musik dan bahkan mulai dari religi sampai pornografi.

Orang tua mengenalkan teknologi kepada anak usia dini mereka. Dengan teknologi *gadget*, mempermudah mengakses berbagai media pembelajaran atau hiburan yang dapat digunakan oleh anak. Penggunaan jaringan internet dalam menyampaikan materi pembelajaran merupakan suatu hal yang wajar (Adriyanto & dkk, 2019). Teknologi dapat berperan sebagai salah satu faktor pembantu dalam proses perkembangan dan pembentukan karakter anak pada usia dini. Anak yang berusia empat tahun, memiliki 50% variabilitas kecerdasan dari orang dewasa (Sari, 2018).

Anak usia dini belum mampu untuk menyaring berbagai macam konten yang ada di internet. Jika anak usia dini tersebut mengakses konten positif, maka konten tersebut bisa memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi anak, akan tetapi jika anak usia dini mengakses konten negatif, maka konten tersebut akan membawa dampak yang buruk pada perkembangan anak usia dini.

Namun, di zaman modern ini, sudah tak asing jika kedua orang tua adalah memiliki karir pekerjaan. Orang tua menjadi terlalu sibuk dalam pekerjaan mereka, terkadang membuat orang tua menjadi lupa bahwa mereka mempunyai peran penting dalam rumah tangga (2014). Peran penting yang seharusnya diberikan seperti perhatian dan pengawasan orang tua terhadap anaknya menjadi berkurang. Jika perhatian dan pengawasan orang tua berkurang, maka anak usia dini mereka bisa dengan bebas menggunakan *gadget*, dan hal itu dapat berdampak negatif pada perkembangan anak.

Oleh karena itu penulis akan melakukan pengkajian melalui perancangan prototipe aplikasi edukasi untuk orang tua tentang penggunaan *gadget* pada anak usia dini dengan tujuan utama untuk menjadi media penyampaian informasi serta sebagai media edukasi orang tua bagaimana penggunaan *gadget* oleh anak usia dini dengan baik, agar konten yang didapat dapat menghibur dan mendidik sehingga berdampak positif pada masa depan anak usia dini mereka.

Landasan Teori

Menurut Cuello dan Vittone (2013:12) dalam bukunya *Designing Mobile Apps* menjelaskan bahwa aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain khusus dan terdapat pada ponsel.

Dalam bukunya "*UX Design for Startup*", *user experience* adalah sebuah disiplin desain yang terfokus dengan pengalaman jelas dari sebuah produk tertentu (Treder, 2013:19). Menurut Jesse Garret (2011, 20-21) dalam bukunya *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition*, menjelaskan bahwa terdapat lima elemen *User Experience*, yaitu (1) *strategy*, (2) *Scope*, (3) *Structure*, (4) *Skeleton*, (5) *Surface*.

Wilbert Galitz dalam bukunya menjelaskan bahwa *User Interface* adalah bagian dari komputer dan *software*-nya yang bisa dilihat, didengar atau disentuh oleh pengguna (Galitz, 2002:4). James Garret memaparkan bahwa *user interface* adalah semua tentang pemilihan elemen sebagai alat bagi pengguna untuk mencapai sebuah tujuan dan elemen tersebut disusun

pada layar sehingga dapat mudah dimengerti dan digunakan (Garret:2011:144).

Dalam bukunya *Making and Breaking The Grid*, Timothy Samara memaparkan bahwa layout adalah pengaturan atau pengorganisasian gambar, simbol, tulisan, dan lainnya secara sistematis (Samara, 2002:11).

Dalam bukunya *The Essensial Guide to User Interface Design*, Wilbert Galitz (2002:592) menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kegunaan ikon, yaitu familiar, Jelas dan dapat dibaca, sederhana, konsisten, efisien, diskriminabilitas.

Dalam buku *Color Works* karangan Eddie Opara dan John Cantwell, “cara kita memandang sesuatu dipengaruhi oleh apa yang kita tahu dan apa yang kita percaya” (Eddie Opara, 2013: 8). Maka dari itu, “agar warna dapat dengan efektif memperkuat identitas merek, pemilihan warna harus disesuaikan dengan target audiens dan juga asosiasi warna dan produk yang ditawarkan” (Swasty & Utama, 2017).

Data dan Analisis Data

Hasil wawancara dengan ahli psikologi disimpulkan bahwa banyak cara untuk meningkatkan kemampuan pada orang tua, mulai dari datang seminar, ikut pelatihan, atau bahkan hanya sekedar berbincang kepada sesama orang tua yang lebih berpengalaman. Bagian terpenting adalah orang tua harus meluangkan waktu atau bahkan tenaga untuk meningkatkan kemampuan dalam mendidik anak.

Sedangkan hasil wawancara dengan orang tua disimpulkan bahwa fitur yang ingin di cari adalah kepraktisan untuk mendapat info yang diinginkan tetapi akurat berdasarkan kajian ilmiah dan empiris.

Dari hasil kuesioner dapat diketahui bahwa para orang tua menggunakan *gadget* (*smartphone* atau *tablet*) yang digunakan sebagai sarana untuk menjelajah di sosial media, bekerja serta mencari hiburan. Alasan yang paling populer pada kuesioner yang ada, orang tua memperkenalkan anak usia dini mereka dengan *gadget* dikarenakan mempermudah untuk proses pembelajaran dan perkembangan anak dan untuk memperkenalkan teknologi sejak dini.

Konsep Perancangan

Konsep pesan. Orang tua ingin mendapatkan informasi yang berkaitan dengan mendidik anak dengan mudah, cepat dan praktis. Maka dari itu, dibutuhkanlah media yang mendukung kebutuhan orang tua tersebut. Media tersebut adalah aplikasi. Dengan aplikasi ini, kebutuhan orang tua dapat terpenuhi. Tidak hanya mendapatkan informasi, tetapi orang tua juga bisa diedukasi. Orang tua dapat menggunakan aplikasi ini kapan dan dimana saja dengan mudah, cepat dan praktis. Hal tersebutlah yang mendasari penggunaan tagline “disini untuk membantu”.

Konsep kreatif pada desain prototipe aplikasi ini adalah dengan mengajak para orang tua untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mengenai mengasuh anak saat anak tersebut menggunakan *gadget* dengan cara melalui membaca artikel yang berhubungan dengan mengasuh dan mendidik anak, selain itu dengan cara bertanya atau berbagi pengalaman kepada sesama orang tua agar para orang bisa belajar dari orang tua lainnya, dan cara yang terakhir adalah dengan bertanya langsung dengan ahlinya.

Konsep visual. (1) *layout* yang digunakan ini diperuntukan untuk halaman setiap fitur menu utama seperti menu baca artikel, menu berbagi pertanyaan atau pengalaman, menu tanya ahli. *Layout* tersebut dipilih karena memiliki pengaturan yang sistematis seperti kejelasan yang baik dan efisien sehingga mudah dipahami oleh pengguna. Pengaturan tulisan menggunakan rata kiri karena hanya terdapat 1 bagian bergerigi di kanan, yang memudahkan pengguna untuk berpindah dari satu baris kebaris lainnya. (2) *Typography*, Nama huruf yang digunakan pada aplikasi ini adalah Roboto. Huruf ini dipilih memiliki keterbacaan dan jarak antar huruf yang baik, sehingga memudahkan pengguna untuk membaca tulisan yang ada di aplikasi. (3) Warna utama yaitu biru. Menurut psikologi warna yang di jelaskan oleh Eddie Opara dan John Cantwell, warna biru memiliki makna pengetahuan, kecerdasan, keyakinan, loyalitas, teknologi. Makna tersebut sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan pada desain prototipe aplikasi ini, yaitu untuk menjadi wadah pengetahuan, untuk meningkatkan keyakinan melalui teknologi.

Konsep media. Media lainnya yang digunakan adalah media elektronik dan media cetak. Tujuan dari penggunaan media ini adalah untuk memperkenalkan rancangan aplikasi kepada khalayak masyarakat, khususnya orang tua. “Beriklan melalui media apapun tentu ... untuk menarik perhatian serta membujuk konsumen” (Arumsari & Utama, 2018). Contoh media

elektronik yang digunakan adalah media sosial Instagram, sedangkan media cetak yang digunakan adalah x-banner.

Tabel 4.1 Tabel Strategi Media

Tujuan Komunikasi	Pesan	Tahapan	Media
Informing	Sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memberikan edukasi untuk orangtua	Attention : Fungsi Aplikasi yaitu sebagai media edukasi untuk orangtua tentang penggunaan <i>gadget</i> pada anak usia dini	Media elektronik : Instagram Media cetak : X-banner
	Aplikasi yang memiliki fitur artikel, tanya-jawab dengan ahli, dan berbagi pengalaman		
	Aplikasi yang menyediakan informasi tentang cara pengembangan anak melalui penggunaan <i>gadget</i>		
Persuading	Elemen visual disajikan secara menarik dan efektif	Interest : penyajian elemen visual yang menarik dan efektif mempermudah pengguna menjelajah fitur yang ada	Media elektronik : Instagram
	Mempermudah melakukan pembelajaran tentang anak usia dini tanpa harus datang ke seminar atau semacamnya		
	Mempermudah untuk melakukan konseling dengan ahli tanpa harus bertemu atau datang ke tempat ahli		

	Hanya membutuhkan <i>smartphone</i> yang terkoneksi dengan internet	Search : mulai mencari informasi tentang aplikasi	
	Kemudahan dalam mendapat pembelajaran bagi orang tua	Action : Mengunduh aplikasi dan menjelajah serta menggunakan fitur yang ada	
Reminding	Disini untuk membantu	Share : Membagi pengalaman menggunakan aplikasi kepada orang tua lainnya melalui media sosial	Media elektronik : Instagram

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Hasil Perancangan

Terdapat tiga fitur utama pada aplikasi ini, yaitu:

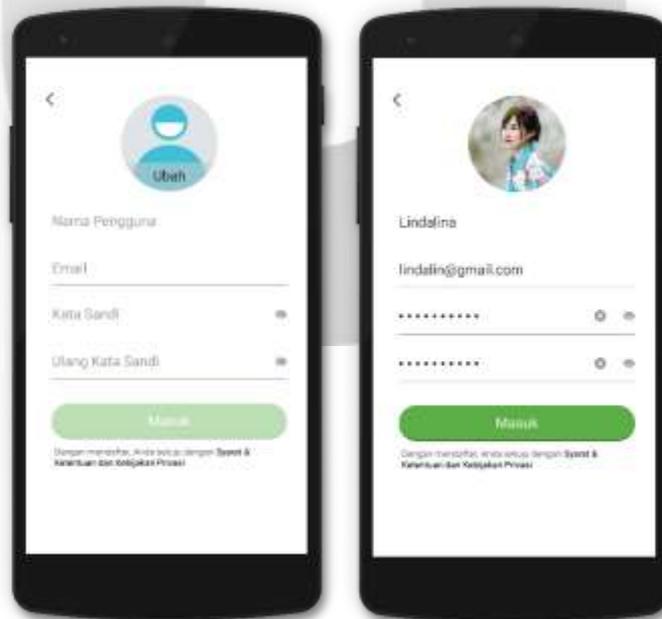
Fitur Masuk Akun



Tampilan Masuk Akun

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Fitur Registrasi Akun



Tampilan Registrasi Akun Baru

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Fitur Baca Artikel



Tampilan Fitur Artikel

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Fitur Berbagi

Berbagi Pertanyaan



Tampilan Fitur Berbagi Pertanyaan

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Berbagi Pengalaman



Tampilan Fitur Berbagi Pengalaman

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Fitur Tanya Ahli



Tampilan Fitur Tanya Ahli

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Instagram Feed



Instagram

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

X-Banner



X-Banner

Sumber : Furqon Al Insan, 2020

Kesimpulan

Dari hasil pengkajian yang telah penulis lakukan, didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu:

- a. Perkembangan teknologi dan internet yang begitu cepat, membuat perangkat atau *gadget* yang digunakan pun menjadi lebih terintegrasi serta dapat terhubung internet dengan mudah. Perangkat atau *gadget* yang terintegrasi memiliki kelebihan diantaranya yaitu, mudah untuk diakses dan mudah untuk dibawa berpergian. Perangkat tersebut memudahkan orang untuk terhubung dengan sesama atau untuk mencari data konten yang dibutuhkan.
- b. Perkembangan teknologi menyebabkan perubahan perilaku orang tua dalam mendidik anaknya. Orang tua menjadi lebih memilih memperkenalkan teknologi kepada anaknya sejak dini dengan tujuan untuk mendukung perkembangan anaknya di era modern ini.
- c. Penggunaan aplikasi sebagai media penyampaian materi edukasi menjadi pilihan utama karena dinilai lebih efektif dan menarik, pengguna bisa mengakses materi edukasi kapan dan dimana pun dengan mudah dan cepat.
- d. Fitur yang terdapat pada aplikasi harus dapat menarik pengguna. Fitur yang terdapat pada desain prototipe aplikasi ini adalah fitur artikel yang berisikan artikel terkait mengasuh anak usia dini, fitur berbagi pengalaman atau pertanyaan dengan pengguna lain, serta fitur tanya jawab dengan para ahli. Fitur-fitur tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga dapat menarik pengguna lainnya.
- e. Pemilihan ikon yang sederhana, jenis huruf yang mudah dibaca, ukuran huruf yang sesuai, warna yang menarik, tata letak yang jelas adalah alat untuk meningkatkan efektivitas pada aplikasi.

Daftar Pustaka

- Adriyanto, A. R., Santosa, I., & Syarief, A. (2020). Andreas Rio Adriyanto MEMAHAMI PERILAKU GENERASI Z SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN MATERI PEMBELAJARAN DARING. PROSIDING: SENI, TEKNOLOGI, DAN MASYARAKAT, 2, 165–173.
- Alter, A. (2017). *Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*. New York: Penguin Press.
- Cao, J. (2015). *Consistency in UI Design: Creativity Without Confusion*. UXPin.

- Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York: W. W. Norton & Company.
- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Designing Mobile Apps*.
- Galitz, W. O. (2002). *The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*. John Wiley & Sons, Inc.
- Garret, J. J. (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.
- Herlina, V. (2019). *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Iswidharmanjaya, D., & Agency, B. (2014). *Bila Si Kecil Bermain Gadget: Panduan bagi orang tua untuk memahami factor-faktor penyebab anak kecanduan gadget*. Bisakimia.
- Kelly, K. (2010). *What Technology Wants*. New York: Viking Press.
- Noor, J. (2011). *Metode Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Opara, E., & Cantwell, J. (2013). *Best Practices for Graphic Designers, Color Works: Right Ways of Applying Color in Branding, Wayfinding, Information Design, Digital Environments and Pretty Much Everywhere Else*. Beverly: Rockport Publishers.
- Phelan, T. (2016). *1-2-3 magic : effective discipline for children 2–12*. Naperville: Sourcebooks.
- R. Y. Arumsari and J. Utama, “KAJIAN PENDEKATAN VISUAL IKLAN PADA INSTAGRAM”, *bahasarupa*, vol. 2, no. 1, pp. 52-58, Oct. 2018.
- Samara, T. (2002). *Making and Breaking The Grid*. Beverly: Rockport Publishers.
- Soewardikoen, D. W. (2013). *Metodologi Penelitian Visual Dari Seminar Ke Tugas Akhir*. Bandung: CV Dinamika Komunika.
- Stull, E. (2018). *UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers*. New York: Springer Science+Business Media.

Swasty, W., & Utama, J. (2017). Warna Sebagai Identitas Merek Pada Website. *ANDHARUPA : Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*. Vol 03. No 01 (2017).

Treder, M. (2013). *UX Design For Startups*. UXPin.

Sumber Website:

Babich, Nick. 7 Best Practical Tips for Creating UI Color Schemes. <https://www.mockplus.com/blog/post/ui-color-schemes>. Diakses pada 10 Maret 2020 16:02

Beal, Vangie. Mobile Operating System (OS). https://www.webopedia.com/TERM/M/mobile_operating_system.html. Diakses pada 19 Februari 2020 6:49

Child Development by Age. <https://centerforparentingeducation.org/library-of-articles/child-development/child-development-by-age/>. Diakses pada 18 Februari 2020 6:23

Nicholson, Pam. E-Parenting Through The Trials of Technology <https://centerforparentingeducation.org/library-of-articles/kids-and-technology/eparenting-through-the-trials-of-technology/>. Diakses pada 18 Februari 2020 6:30

Children Neglected Because Parents are too busy. <https://www.thestar.com.my/opinion/letters/2014/07/28/children-neglected-because-parents-are-too-busy>. Diakses pada 18 Februari 2020 18:07

David, Gareth. Hierarchy Principle Of Design. <https://254-online.com/hierarchy-principle-of-design/>. Diakses pada 10 Maret 2020 17:55

Effect Gadgets Children. <https://www.milna.com/en/articles/effects-gadgets-children/>. Diakses pada 18 Februari 2020 8:38

Gallagher, Michael Sean. *Designing for the Mobile Environment – Some Simple Guidelines*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/designing-for-the-mobile-environment-some-simple-guidelines>. Diakses pada 26 Februari 2020 10:02

Kyrin, Jennifer. Balance: the Basic Principles of Design. <https://www.lifewire.com/balance-design-principle-3470048>. Diakses pada 10 Maret 2020 18:08

Liu, Trista. Typography In Mobile Design – 15 Best Practices To Exellent UI. <https://www.mockplus.com/blog/post/typography-in-mobile-design>. Diakses pada 10 Maret 2020 21:20

Parents Struggle to Handle Childern’s Tech Habits. <https://www.bbc.com/news/technology-46234035>. Diakses pada 18 Februari 2020 18:50

Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Era Globalisasi. <https://www.kompasiana.com/arnaldinasrum/550045e7a33311bb7451058d/pengaruh-perkembangan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-dalam-era-globalisasi>. Diakses pada 18 Februari 2020 5:31

Peran Orang Tua Dalam Membentuk Karakter Anak. <https://www.kompasiana.com/izkielubis/5b41c024cf01b478226990a4/edukasi-peran-orangtua-dalam-membentuk-karakter-anak?page=all>. Diakses pada 18 Februari 2020 6:16

Studio, Tubik. User Experience: 10 Big reasons to Apply Illustrations in UI Design. <https://uxplanet.org/user-experience-10-big-reasons-to-apply-illustrations-in-ui-design-196aab6185c2>. Diakses pada 30 Maret 2020 15:35