

Perancangan Aplikasi Mobile Pengenalan Ragam Profesi Sebagai Referensi Cita-Cita Untuk Anak Usia 10-12 Tahun, Seri Kesehatan: Profesi Dokter Hewan dan Ahli Gizi

Rina Rasmalina dan Baroto Tavip Indrojarwo

Jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: baroto@prodes.its.ac.id

Abstrak—Profesi dokter, polisi, atau tentara adalah beberapa profesi yang sering disebutkan anak ketika mereka ditanya mengenai cita-citanya. Sebenarnya, tidak ada yang salah dengan cita-cita tersebut, karena pada hakikatnya cita-cita tersebut memiliki peran positif dalam masyarakat. Akan tetapi, perlu disadari bahwa jangan sampai apa yang mereka cita-citakan tersebut berdasar pada nilai materil, tapi seharusnya cita-cita tersebut dipilih karena terdapat nilai-nilai idealisme, perjuangan, dan kebaikan suatu profesi. Orang tua sebagai pihak yang penting dalam perkembangan anak memiliki beberapa bentuk pilihan dalam memperkenalkan ragam profesi, seperti buku, permainan, atau video. Namun, informasi didalamnya belum sesuai dengan usia anak 10-12 tahun yang seharusnya sudah dikenalkan pada reality testing dari suatu profesi. Penelitian dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap pertama, wawancara mendalam terhadap anak-anak sebagai studi pemahaman anak terhadap profesi yang menjadi cita-citanya untuk mengidentifikasi permasalahan, dan memperkuat latar belakang perancangan. Tahap kedua, mengumpulkan data secara kuantitatif berupa kuesioner yang dilakukan di empat sekolah dasar di Surabaya dan action research dalam bentuk diagram afinitas untuk menentukan formulasi kebutuhan yang sesuai terhadap permasalahan yang teridentifikasi sebelumnya. Tahap ketiga, pembuatan prototipe yang diujicobakan pada target audiens usia 10-12 tahun di Surabaya sebagai evaluasi dari hasil perancangan. Hasil dari perancangan ini adalah terancangny suatu aplikasi mobile seri kesehatan: profesi dokter hewan dan ahli gizi dengan konsep interactive and fun sesuai dengan kebutuhan anak-anak usia 10-12 tahun. Interactive, konten berupa cerita inspiratif mengenai profesi yang disajikan dalam bentuk ilustrasi yang bergerak ketika disentuh lengkap dengan teks narasi dan audio pendukung. Fun, terdapat mini games yang diselipkan dalam cerita sehingga anak dapat mengenal profesi dengan menyenangkan.

Kata Kunci— Aplikasi Mobile, Cita-Cita, Ragam Profesi.

I. PENDAHULUAN

CITA-CITA merupakan suatu harapan yang ingin dicapai seseorang dimasa depan. Dengan memiliki cita-cita, seseorang akan memiliki semangat dan motivasi untuk meraihnya. Ketika anak ditanya, “Ketika besar nanti, mau jadi apa?” Jawaban yang paling sering terdengar adalah dokter. Profesi dokter ini seakan-akan menjadi profesi idaman yang

dicita-citakan oleh anak-anak. Hal ini terlihat dari perbandingan melalui survei yang dilakukan di lapangan terhadap 218 siswa sekolah dasar dan survei pada tahun 2013[1]. Pada kedua gambar grafik 1 dan 2 menunjukkan bahwa profesi dokter menjadi urutan profesi terfavorit dari ragam profesi lainnya.

Sebenarnya tidak ada yang salah dengan jawaban anak-anak yang memilih profesi dokter, polisi, tentara, atau lainnya karena pada hakikatnya setiap profesi yang disebutkan oleh anak tersebut merupakan profesi yang memiliki peran positif dalam masyarakat. Akan tetapi, sayangnya, orang tua lebih bangga memperkenalkan profesi yang memiliki prestise tinggi dalam masyarakat daripada memperkenalkan beragam profesi lain yang juga memiliki peran penting dalam lingkungan dan masyarakat. Maksudnya, orang tua tanpa disadari telah mengajarkan anak pada profesi yang diukur dari kekayaan atau materi, bukan kepada nilai-nilai idealisme, perjuangan, dan kebaikan dari suatu profesi, sehingga tidak heran anak-anak memiliki cita-cita yang konvensional. Kemudian, lebih parah lagi, cita-cita anak tersebut hanya menjadi angan-angan belaka karena tidak terarahkan dengan baik, sehingga ketika mereka tumbuh dewasa cita-cita tersebut tidak dapat terwujud.

Bagi anak-anak, cita-cita merupakan sesuatu yang tidak nyata[2]. Padahal, cita-cita seharusnya ditanamkan sejak dini untuk dijadikan nyata agar anak dapat memahami apa yang dimaksud cita-cita dan diajak untuk membayangkan profesi apa yang nantinya bisa mereka kejar. Dengan kata lain, anak-anak diajak membangun mimpi anak sejak kecil untuk memberi panduan agar memilih jurusan yang tidak menyimpang[3].

Akan tetapi pada prakteknya, orang tua sering kali mengabaikan bahwa perkataan tentang cita-cita anak perlu digawangi dan dimonitor agar menjadi kenyataan, bukan sekedar permainan[4]. Sebagai orang tua yang baik, memberikan pandangan mengenai ragam profesi, kemudian menyerahkan sepenuhnya pilihan kepada anak merupakan langkah yang paling bijak agar anak dapat memaksimalkan potensi dalam dirinya.

Orang tua memiliki beberapa bentuk pilihan dalam memperkenalkan ragam profesi pada anak--baik melalui media cetak maupun digital, seperti boardgame, buku visual,

program tv, cd interaktif, dan sebagainya. Akan tetapi, keberadaan media cetak atau yang digital yang membahas mengenai pengenalan profesi ini masih terbatas pada konten, seperti halnya buku Cita-Citaku terbitan Erlangga yang membahas ragam profesi secara umum dan tidak memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai langkah yang perlu dilakukan anak untuk mewujudkan cita-cita tersebut. Padahal, anak usia 10-12 tahun seharusnya sudah mulai dikenalkan dengan reality testing, yaitu mengenalkan dengan kehidupan yang lebih nyata dari pekerjaan yang menjadi cita-citanya, seperti universitas apa yang harus ditempuh, persyaratan apa saja yang harus dilewati, dan lebih luas lagi[4].

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan solusi yang tepat dalam memperkenalkan anak pada ragam profesi sebagai referensi cita-cita pada anak, yaitu melalui perancangan aplikasi mobile tentang pengenalan ragam profesi untuk anak sekolah dasar usia 10-12 tahun. Diharapkan melalui perancangan ini mampu membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Karier Anak Usia SD (10-12 tahun)

Menurut Donald E Super, anak usia 10-12 tahun termasuk dalam tahap pertumbuhan (growth) karier. Tahap pertumbuhan ini terdiri atas empat sub tahapan perkembangan, yaitu sub tahapan berkembangnya keingintahuan (curiosity), fantasi (fantasies), minat (interests), dan berkembangnya kemampuan (capacities) karier[5].

Dari keempat sub tahapan perkembangan tersebut, anak usia 10-12 tahun masuk kedalam sub tahapan minat (interests) dan berkembangnya kemampuan (capacities). Hal ini ditandai dengan munculnya minat anak terhadap karier tertentu, sebagai contoh minat untuk menjadi koki profesional, maka ia mulai menekuni dan menikmati aktivitas-aktivitas masak-memasak. Tetapi, pada tahap ini mereka belum mempertimbangkan faktor-faktor penghambat karier yang diminatinya itu. Kemudian sub tahapan berkembangnya kemampuan (capacities) yang menjadi dasar terbentuknya kecakapan pada karier tertentu. Pada tahap ini, dapat dikatakan sebagai tahap dimana anak akan mengembangkan kemampuannya dalam mencapai cita-citanya, seperti belajar bahasa asing, dan keterampilan yang sesuai dengan cita-citanya[6].

B. Ragam Profesi

Adapun beberapa ragam profesi yang dapat dikenalkan pada anak-anak, yaitu ragam profesi yang berpotensi di Indonesia. Pengenalan ragam profesi ini dapat dikenalkan dengan mengelompokkan profesi berdasarkan rumpun ilmu terapan yang ada di Indonesia sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi Pasal 10 ayat (2) yang berbunyi:

“...(a) rumpun ilmu agama; (b) rumpun ilmu humaniora; (c) rumpun ilmu sosial; (d) rumpun ilmu alam; (e) rumpun ilmu formal; dan (f) rumpun ilmu terapan.

Adapun profesi yang masuk dalam rumpun ilmu tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1) *Humaniora*

Pengamat seni, penari, musisi, artis, sejarawan, penulis, guru bahasa, penerjemah, dan filsuf.

2) *Ilmu sosial*

Antropolog, arkeolog, ahli ekonomi, pegawai bank, psikolog, ahli kebumian, sosiolog, diplomat, politikus, dan pengamat politik.

3) *Ilmu alam*

Ahli biologi, ilmuwan, pengamat pergerakan bumi, ahli fisika, astronot, dan astronom.

4) *Ilmu formal*

Ahli statistik, programmer, ahli komputer, ahli matematika, dosen, dan pengamat teknologi.

5) *Terapan*

Petani, peternak, arsitek, desainer grafis, desainer produk, desainer interior, akuntan, manager, dokter, insinyur, dokter, ahli gizi, bidan, apoteker, perawat, atlet, jurnalis, kameramen, pengacara, notaris, polisi, pustakawan, tentara, pilot, pramugari, masinis, mekanik, dan pemandu wisata.

C. User Interface

“User Interface merupakan bagian dari perangkat komputer dan perangkat lunak, dimana orang dapat melihat, mendengar, menyentuh, berbicara, atau mengerti secara langsung.”[7]

Adapun prinsip-prinsip dasar Interface Design adalah:

1) *Eстетika*

Menggunakan prinsip-prinsip grafis, seperti irama, kontras, pengulangan, gradasi, penekanan, dan sebagainya.

2) *Kejelasan*

Memiliki visual, konsep, dan bahasa yang jelas.

3) *Kompatibilitas*

Menyediakan kompatibilitas terhadap pengguna, perintah, produk, dan seharusnya menyesuaikan dengan perspektif pengguna.

4) *Komprehensif*

Sistem yang mudah untuk dimengerti dan digunakan.

5) *Konsistensi*

User interface harus berpenampilan, bekerja, dan beroperasi dalam suatu sistem dan konsisten.

D. Studi Komparator Dan Kompetitor

1) *Komparator*

Untuk studi komparator penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.

2) *Kompetitor*

Untuk studi komparator penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.

III. METODE PERANCANGAN

Perancangan ini menggunakan metode penelitian yang dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu penelitian tahap pertama dengan mengumpulkan data secara kualitatif untuk mengidentifikasi permasalahan, sebagai referensi dalam perancangan, dan latar belakang perancangan aplikasi mobile, tahap kedua dengan mengumpulkan data secara kuantitatif

berupa kuesioner dan action research dalam bentuk diagram afinitas, dan tahap ketiga berupa prototipe yang diujicobakan pada target audiens.

A. Alur Pikir

Untuk alur pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 6.

B. Teknik Sampling

Adapun target segmen dari perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Anak-anak (Usia 10-12 Tahun)
2. Pendidikan Sekolah Dasar (Kelas 5)
3. Tinggal di Perkotaan (Urban)(Surabaya)
4. Laki-laki dan Perempuan
5. Sosial Ekonomi Status (SES) Orang tua minimal C (rata-rata pendapatan Rp. 3,5 Juta)

IV. KONSEP DESAIN

A. Kebutuhan Pengguna (User Needs)

Anak membutuhkan referensi untuk mengenal ragam profesi lainnya dengan informasi yang sesuai dengan tingkatan usianya.

B. Unique Selling Point (USP)

Media visual pengenalan ragam profesi dengan menggunakan pendekatan komunikasi yang interaktif dan menyenangkan yaitu dalam bentuk cerita yang dilengkapi dengan gambar bergerak, narasi, audio, dan minigames. Memiliki konten yang dapat membangun imajinasi anak dalam bercita-cita. Konten disusun secara berseri berdasarkan rumpun ilmu terapan yang digunakan di Indonesia. Anak-anak bukan hanya diajak untuk mengenal ragam profesi, tapi juga diajak untuk mengetahui bagaimana mereka dapat menggapai jenis profesi yang mereka cita-citakan.

C. What To Say

Mengenal ragam profesi sebagai referensi cita-cita anak untuk masa depan dengan cara yang menyenangkan.

D. Konsep Perancangan

Knowing Professions for Future with Fun merupakan konsep penyajian konten pengenalan ragam profesi untuk anak usia 10-12 tahun. Knowing berasal dari tujuan perancangan yang ingin memperkenalkan ragam jenis profesi lainnya berdasarkan rumpun ilmu terapan yang digunakan di Indonesia agar anak memiliki referensi yang banyak mengenai profesi yang mereka cita-citakan. Kata Future dan Profession berasal dari lanjutan dan hubungan antara AIO dan kebutuhan anak dalam mengenal profesi sebagai referensi cita-citanya dimasa depan. Kemudian, kata Fun yang berasal dari karakteristik dan aktivitas anak yang menyukai hal-hal yang menyenangkan, mengeksplorasi diri, dan aktif.

Knowing Professions for Future with Fun ini merujuk pada perancangan aplikasi mobile pengenalan ragam profesi yang dibuat dalam konsep cerita keseharian yang memiliki nilai inspiratif dari profesi-profesi yang dibahas dengan menyajikan

tampilan visual yang menarik dan interaktif. Menarik dalam konteks ini adalah gambar ilustrasi dalam aplikasi ini dapat bergerak ketika disentuh, suara narasi, dan musik latar. Selain itu, didalam cerita, terdapat dua anak, yaitu Putra dan Citra yang menjadi tokoh utama dalam cerita pengenalan ragam profesi.

V. PEMBAHASAN HASIL DESAIN

Berdasarkan konsep desain yang telah ditentukan, maka diimplementasikan rancangan secara visual, mulai dari konten cerita, ilustrasi gerak, karakter, GUI, dan audio pendukung. Berikut ini adalah hasil implementasi desain yang dihasilkan dalam perancangan ini.

A. Karakter Utama

Karakter utama dalam perancangan ini adalah seorang anak laki-laki dan perempuan usia 11 tahun (kelas 5SD) bernama Putra dan Citra. Ciri khas Putra dalam kesehariannya adalah topinya berwarna biru yang selalu dimiringkan ke arah belakang. Putra memiliki karakter yang aktif, peduli, pintar, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Kemudian, Citra memiliki ciri khas pada pita bunganya berwarna kuning-oranye yang selalu melekat di atas rambutnya sebelah. Citra memiliki karakter yang ceria, pintar, dan rasa ingin tahunya tinggi.

B. Desain GUI

1) Windows

Awal laman aplikasi pengenalan ragam profesi ini terdiri dari splash screen yang menampilkan judul dan tokoh utama, Putra dan Citra. Pada bagian ini, pengguna dapat langsung masuk pada laman selanjutnya dengan menekan tombol 'masuk' atau pengguna dapat menekan tombol pilihan untuk mengetahui informasi mengenai aplikasi dan melakukan pengaturan terhadap aplikasi terlebih dahulu, seperti pengaturan suara latar dan narasi.

Adapun kriteria dari window tampilan aplikasi ini, yaitu dibuat dalam ukuran 1280 x 720 px

2) Icon

Ikon menu dan tombol navigasi yang terpilih merupakan ikon yang sederhana. Ikon yang akan digunakan pada rancangan ini merupakan bentuk pengembangan ikon-ikon standar, seperti tanda panah untuk menunjukkan back dan next, gerigi yang menunjukkan pengaturan, dan sebagainya. Ukuran dari ikon navigasi ini adalah 91x91 px.

3) Menus

Aplikasi ini terdiri dari menu pilihan profesi yang didalamnya terdapat cerita mengenai profesi tersebut. Pengguna dapat memilih cerita dengan mengklik gambar profesi yang tersedia.

4) Pointer Device

Alat interaksi untuk menggunakan aplikasi ini adalah dengan sistem sentuh pada layar (touchscreen).

C. Cerita

Pada halaman pertama disetiap cerita, terdapat icon alert yang bergerak yang merangsang pengguna untuk mengetahui



Gambar 8 Desain halaman utama aplikasi *mobile* pengenalan ragam profesi (Rasmalina, 2016)



Gambar 9 Desain final ikon yang digunakan pada aplikasi *mobile* pengenalan ragam profesi (Rasmalina, 2016)



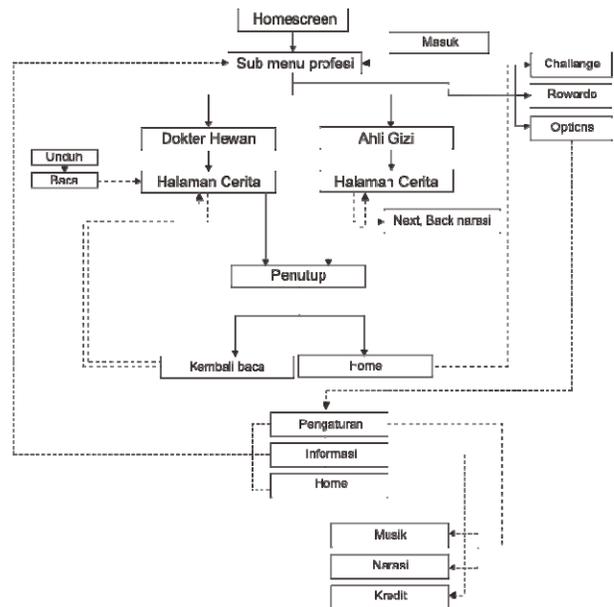
Gambar 10 Tampilan halaman yang memuat menu pilihan profesi pada aplikasi *mobile* pengenalan ragam profesi (Rasmalina, 2016)



Gambar 11 Contoh tampilan halaman cerita pada aplikasi *mobile* pengenalan ragam profesi (Rasmalina, 2016)



Gambar 12 Contoh tampilan narasi pada halaman cerita pada aplikasi *mobile* pengenalan ragam profesi (Rasmalina, 2016)



Gambar 13 Bagan hierarki menu aplikasi (Rasmalina, 2016)



Gambar 14 Mock-up Aplikasi *mobile* Putra dan Citra Punya Cita-Cita (Rasmalina, 2016)

bagian apa saja yang dapat mereka sentuh dalam aplikasi mobile ini.

Kemudian, pada panel narasi, terdapat ikon up and down untuk memudahkan pengguna dalam mengetahui bahwa terdapat narasi lanjutan dengan menggesernya ke arah atas atau bawah.

A. Hierarki Menu Aplikasi Mobile

Gambar diatas merupakan bagan hierarki menu aplikasi yang menunjukkan alur dari aplikasi ini sendiri. Pertama, pengguna akan masuk ke menu homescreen. Di sana, pengguna dapat menekan menu 'masuk' atau menu 'pilihan' untuk mengatur musik dan audio aplikasi. Kedua, ketika pengguna menekan menu 'masuk', maka pengguna akan dihadapkan dengan menu pilihan profesi, penghargaan, dan tantangan. Pada menu pilihan profesi, pengguna akan disajikan dengan halaman cerita mengenai suatu profesi. Kemudian, pada akhir halaman, pengguna akan memilih untuk kembali baca atau kembali ke home.

B. Mock-Up Aplikasi

Berikut ini adalah tampilan aplikasi pada smartphone berbasis Android dapat dilihat pada Gambar 14.

VI. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari laporan perancangan aplikasi mobile pengenalan ragam profesi sebagai referensi cita-cita pada anak usia 10-12 tahun adalah aplikasi mobile, 'Putra dan Citra' dirancang berdasarkan kebutuhan anak usia 10-12 tahun dengan melakukan uji coba pengguna dalam dua tahap, yaitu tahap pertama berupa paper prototyping. Dari uji coba pengguna dengan menggunakan paper prototyping, terdapat respon yang positif dari anak-anak terhadap aplikasi mobile ini. Mereka menyebutkan bahwa aplikasi mobile ini sangat bermanfaat bagi mereka untuk mengetahui profesi lain (dalam kasus ini profesi dokter hewan dan ahli gizi) dengan cara yang menarik. Akan tetapi, terdapat beberapa poin yang disarankan oleh anak-anak untuk aplikasi mobile ini sebagai saran pengembangan aplikasi yang akan dibuat dalam format .apk (ekstensi aplikasi Android), seperti:

1. Secara visual, mereka menyukai ilustrasi dan warna yang ditampilkan pada aplikasi.
2. Mereka mengharapkan adanya animasi dan musik pada bagian homescreen untuk membangun kesan atraktif dalam aplikasi.
3. Alur interaksi antarmuka aplikasi mudah dipahami.

Kemudian, tahap kedua adalah, uji coba pengguna dengan sistem beta dengan menggunakan smartphone Samsung Galaxy J5 dengan resolusi 1280 x 720 px, dan RAM 1,5 GB. Adapun hasil yang diperoleh dari uji coba tahap kedua ini adalah:

4. Visual
 - a. Berhasil menampilkan ilustrasi dan warna pada aplikasi yang disukai anak-anak.
 - b. Perlu adanya perbaikan untuk beberapa bagian tombol dari aplikasi yang tidak bisa dijalankan.

- c. GUI mudah dipahami dan dijalankan untuk anak-anak.
- d. Tingkat keterbacaan anak terhadap huruf pada narasi di dalam aplikasi sudah baik.
5. Konten
 - a. Setelah membaca cerita dari aplikasi tersebut, anak-anak mengaku bahwa mereka bertambah pengetahuannya mengenai profesi ahli gizi dan dokter hewan.
 - b. Mereka menyarankan untuk menambah judul atau seri baru tentang profesi lainnya agar mereka bisa mengetahui lebih banyak tentang ragam profesi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis R.R. mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rizki yang dilimpahkan. Terima kasih kepada orang tua, dan keluarga besar atas doa dan dukungan yang tiada henti. Kepada sahabat-sahabat penulis baik di Despro maupun di luar kampus, terima kasih atas dukungan dan kebersamaan untuk berjuang menggapai masa depan yang cerah. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, Bapak Ir. Baroto Tavip Indrojarwo, M.Si atas bimbingannya selama proses mata kuliah Tugas Akhir, para dosen DKV ITS atas ilmu yang telah diberikan selama ini, serta berbagai instansi dan lembaga yang telah membantu penelitian Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maharani, Rachmi A. 2015. Tugas Akhir Perancangan Boardgame Pengenalan Ragam Profesi Berbasis 8 Multiple Intelligence untuk Anak Usia 9-12 Tahun. Tugas Akhir Mahasiswa Despro ITS. Karya tidak dipublikasikan.
- [2] Siantayani, Yulianti M.Pd. 2011. Seri Bacaan Orang Tua; Tema Parenting: Memahami Cita-Cita Anak. Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, Kemendiknas.
- [3] Wiratna, Astrid. Psikolog Ikatan Psikolog Klinis Jawa Timur pada Radio Suara Surabaya. Diakses dari <http://www.suarasurabaya.net/fokus/149/2014/131432-Pemerhati-Anak-:-Kenalkan-Ragam-Profesi-Sejak-Dini>, pada 6 Oktober 2015.
- [4] Eliy, Ratna S.Psi, M.Psi dalam Maharani. 2015. Perancangan Boardgame Pengenalan Ragam Profesi Berbasis 8 Multiple Intelligence untuk Anak Usia 9-12 Tahun. Tugas Akhir Mahasiswa Despro ITS. Karya tidak dipublikasikan.
- [5] Strauser, David. Career Development, employment, and Disability in Rehabilitation. editor, New York: 2014.
- [6] Kuswara, Heri. 2011. Ngapain Kuliah Kalau Nggak Sukses?. Jakarta: Kaifa.
- [7] Galitz, Wilbert O. 2007 dalam Erdiana. Perancangan Aplikasi Resep Interaktif Cara Membuat Kue Tradisional Untuk Anak-Anak. Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Despro-ITS. 2015.