

E-Brochure Introduction of Electronic Information and Transaction Laws Regarding Fake News

E-Brosur Pengenalan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong



Regina Marcellina Pailah¹⁾, Rizal Sengkey²⁾, Brave Angkasa Sugiarto³⁾

Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia

E-mail : reginapailah@gmail.com¹⁾, rizalsengkey@gmail.com²⁾, brave@unsrat.ac.id³⁾

Received: 21 April 2021 ; revised: 3 May 2021; accepted: 16 May 2021



Abstract — *As the technology developing in modern times, the spread of fake news / hoaxes through the internet has also grown and spread to social media and become the consumption of today's society and fake news / hoaxes are very uncontrollable due to the lack of public knowledge about punishment for hoax spreaders. Augmented Reality technology is now an appealing learning option to help people understand the Electronic Information and Transaction Regarding Fake News. The development method used is Multimedia Development Life Cycle (MDLC). This application is equipped with features such as animation, sound, and text. This application will run on an Android-based platform. After thirty respondents saw and used the application, they had understood the UU ITE Regarding Fake News, as evidenced by the results of the questionnaire answers after viewing and using the application. The average number of UU ITE comprehension has increased to 51.25%.*

Keywords — *Augmented Reality; Hoax; Multimedia Development Life Cycle; UU ITE*

Abstrak — *Seiring berkembangnya teknologi di zaman modern maka semakin berkembang pula penyebaran berita bohong / hoax melalui internet dan merambat ke media sosial dan menjadi konsumsi masyarakat sekarang ini dan berita bohong / hoax menjadi sangat tidak terkontrol karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang hukuman bagi penyebar berita bohong / hoax. Teknologi Augmented Reality menjadi pilihan pembelajaran masa kini yang menarik untuk membantu masyarakat memahami Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong. Metode pengembangan yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Aplikasi ini dilengkapi fitur berupa animasi, suara, dan teks. Aplikasi ini dijalankan pada platform berbasis Android. Setelah tiga puluh responden melihat dan menggunakan aplikasi, mereka telah memahami dan mengerti tentang Berita Bohong dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong, yang terbukti dari hasil jawaban kuesioner setelah melihat dan menggunakan aplikasi. Jumlah rata-rata peningkatan pemahaman UU ITE yang terjadi adalah sebesar 51.25%.*

Kata Kunci — *Augmented Reality; Hoax; Multimedia development Life Cycle; UU ITE*

I. PENDAHULUAN

Internet yang kita kenal sekarang mungkin sudah menjadi hal yang umum dan begitu melekat dengan masyarakat modern, dampaknya setiap pengguna dapat bertukar informasi dengan sangat luas dan cepat dibandingkan dengan

zaman dulu ketika internet masih asing dimata masyarakat biasa, informasi hanya tersebar melalui televisi, radio, dan media cetak, penyebarannya pun tidak secepat dengan internet. Di sisi lain cepatnya tersebar informasi juga membawa dampak negatif, informasi yang tersebar tidak dapat diseleksi mana yang benar dan tidak benar. Apalagi kebebasan pengguna internet menggunakan media sosial (Instagram, Facebook, Twitter, dan lain-lain) sebagai platform untuk berbagi informasi, menjadikan media sosial sarang penyebaran berita bohong / hoax.

Berita bohong / hoax adalah usaha untuk menipu atau mengakali pembaca atau pendengarnya untuk mempercayai sesuatu, padahal sang pencipta berita palsu tersebut mengetahui bahwa berita tersebut adalah palsu.

Pertumbuhan pengguna internet yang meningkat setiap tahun berdampak pada peristiwa penyebaran berita bohong / hoax yang semakin ramai diperbincangkan oleh masyarakat di Indonesia dimana belakangan ini berita bohong / hoax menjadi sorotan dengan adanya berita-berita dan konten-konten video yang dibuat oleh seseorang, kelompok, atau organisasi dimana di dalamnya memuat berita bohong / hoax serta berisi unsur SARA (suku, agama, ras, dan antar golongan).

Informasi tentang berita bohong / hoax beserta UU ITE bagi penyebar berita bohong / hoax sangatlah penting untuk diketahui bagi semua pengguna media sosial. Berdasarkan permasalahan, penulis bermaksud untuk mengembangkan sebuah aplikasi Augmented Reality 3D sebagai media pembelajaran UU ITE mengenai berita bohong yang menarik, dan topik ini diambil untuk membuat tugas akhir skripsi dengan judul “E-Brosur Pengenalan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong”

A. Penelitian Terkait

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan E-Brosur Pengenalan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong, yang dijadikan sebagai bahan masukan guna ketepatan pelaksanaan sistem yang diuraikan sebagai berikut:

- 1) Debora M. Lengkey, Yaulie D.Y. Rindengan, Virginia Tulenan, “Brosur Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado Dengan Teknologi Markerless Augmented Reality” Teknik Informatika Universitas Sam

- Ratulangi Manado, 2014. Persamaan dari penulis yaitu sama-sama menggunakan Brosur dan sama-sama menggunakan Teknologi Augmented Reality. Perbedaannya yaitu penulis memunculkan objek menggunakan Marker sedangkan Brosur Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado Dengan Teknologi *Markerless Augmented Reality* menggunakan teknik *Markerless*. [1]
- 2) Raymond Rumajar, Arie S.M. Lumenta, Brave A. Sugiarto, “Perancangan Brosur Interaktif Berbasis Augmented Reality” Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado, 2015. Persamaan dari penulis yaitu sama-sama menggunakan Brosur dan sama-sama menggunakan Teknologi *Augmented Reality*. Perbedaannya yaitu penulis membuat Brosur Pengenalan UU ITE Mengenai Berita Bohong sedangkan Perancangan Brosur Interaktif Berbasis *Augmented Reality* membuat Brosur Mobil. [2]
 - 3) Raymon Reza Punusingon, Arie S. M. Lumenta, Yaulie Deo.Y Rindengan “Animasi Sosialisasi Undang – Undang Informasi dan Transaksi Elektronik” Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado, 2017. Persamaan dari penulis yaitu sama-sama mengenalkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Perbedaannya yaitu penulis menggunakan Teknologi *Augmented Reality* dan hanya membahas UU ITE mengenai berita bohong sedangkan Animasi Sosialisasi Undang – Undang Informasi dan Transaksi Elektronik tidak menggunakan Teknologi *Augmented Reality* dan membahas UU ITE secara keseluruhan. [3]
 - 4) Janet M. Christoffel, Virginia Tulenan, Rizal Sengkey, “Aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Rambu Lalu Lintas menggunakan Metode *User Defined Target*” Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado, 2019. Persamaan dari penulis yaitu sama-sama menggunakan *Augmented Reality* sebagai media pengenalan. Perbedaannya yaitu penulis menggunakan metode *Marker Based Tracking/Image Target* sedangkan Aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Rambu Lalu Lintas menggunakan metode *User Defined Target*. [4]
 - 5) Chrisye Imanuel Luther Palendeng, Virginia Tulenan, Rizal Sengkey, “Perancangan Aplikasi Desain Motor Klasik Custom Menggunakan Teknologi Augmented Reality” Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado, 2020. Persamaan dari penulis yaitu sama-sama menggunakan Teknologi *Augmented Reality* berbasis android. Perbedaannya yaitu penulis membuat aplikasi untuk memperkenalkan UU ITE Mengenai Berita Bohong sedangkan Perancangan Aplikasi Desain Motor Klasik Custom Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* untuk memperkenalkan motor klasik. [5]

B. Berita Bohong / Hoax

Hoax berasal dari kata *hocus*, sebuah kata Latin yang merujuk pada *hocus pocus*. *Hocus* artinya “to cheat” atau “menipu”. Sejak awal mula *hoax* dikenal sebagai kabar bohong yang dibuat untuk melucu atau sengaja membingungkan penerima informasi dengan maksud bercanda Robert Nares (1753-1829).

C. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE)

UU ITE merupakan Undang-undang yang mengatur tentang Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik. Informasi Elektronik diartikan sebagai satu atau sekumpulan data elektronik, tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik / e-mail, telegram, telex, teletype, atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Sedangkan Transaksi Elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan atau media elektronik lainnya. [6]

D. Pasal 28 ayat 1 UU ITE

“Setiap Orang dengan sengaja, dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik.”

E. Pasal 45A ayat 1 UU ITE

“Setiap Orang yang dengan sengaja dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 1 miliar”. [7]

F. Augmented Reality

Augmented Reality adalah penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antar benda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata Ronald T. Azuma [8].

G. Blender

Blender adalah sebuah *software 3D suite* yang boleh dikatakan salah satu yang terlengkap diantara *software-software open source*. *Tool-tool* yang disediakan sederhana, namun sudah mencakup seluruh kebutuhan untuk pembuatan pemodelan 3D dan film animasi. Kelebihan dari *software blender* yaitu *Open Source, Multi platform, Update, Free, lengkap dan ringan*. [9]

H. Unity

Unity adalah salah satu *game engine* yang banyak digunakan. Dengan *software* ini, membuat *game* sendiri dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat. Hebatnya lagi, unity mendukung pembuatan *game* dalam berbagai *platform*, misal Unity Web, Windows, Mac, Android, iOS, Xbox, Playstation. [10]

II. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Lama penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan bulan Oktober. Proses penelitian dilakukan di daerah Manado, sedangkan untuk pengambilan data / kuisioner dilakukan juga pada daerah yang sama di bulan Oktober.

B. Hardware dan Software

Hardware dan Software yang digunakan pada penelitian ini seperti pada Tabel I.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* merupakan metode pengembangan yang dari enam tahap, yaitu : *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution.*

1) Concept (Konsep)

Tahap konsep merupakan tahap awal dalam pengembangan aplikasi untuk menentukan tujuan pembelajaran, konsep materi, konsep media pembelajaran, serta siapa pengguna aplikasi.

2) Design (Perancangan)

Pada tahap ini dimulai dengan membuat spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, gaya, tampilan dan material yang akan digunakan seperti membuat *story board, use case diagram, activity diagram* yang terlihat, objek *3D*, animasi *3D*, dan rancangan *interface*.

3) Material Collecting (Pengumpulan Materi)

Material Collecting adalah tahap pengumpulan materi atau bahan yang akan digunakan dalam aplikasi. Bahan-bahan yang dibutuhkan seperti animasi *3d, marker, audio*, teks, dan lain-lain yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini.

4) Assembly (Pembuatan)

Tahap ini merupakan tahap dimana seluruh objek atau bahan multimedia dibuat untuk dijadikan aplikasi. Pembuatan ilustrasi serta pembuatan aplikasi dibuat berdasarkan *storyboard* yang berasal dari tahap design. Aplikasi yang dibuat menggunakan *Engine Unity, Vuforia, Blender, Zbrush, Audacity, Gimp*, serta *Coding* aplikasi juga termasuk ke dalam tahap ini.

5) Testing (Pengujian)

Tahap pengujian akan dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan dan setelah itu menjalankan aplikasi untuk memeriksa apakah ada kesalahan dalam setiap fungsi aplikasi, sehingga dapat diperbaiki kembali dan diuji kembali sampai setiap fungsi dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pengujian disini terbagi dalam dua jenis yaitu *alpha testing* dan *beta testing*.

6) Distribution (Distribusi)

Setelah dilakukan pengujian aplikasi, dilakukan tahap distribusi. Pada tahapan ini aplikasi akan dibuild menjadi *file APK* yang dapat di *upload* ke Google Playstore dan brosur digital di *upload* ke Google Drive.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Concept (Konsep)

Pada tahap ini konsep merupakan tahap awal dalam siklus *MDLC*. Tahap ini dimulai dengan menentukan tujuan pembuatan aplikasi, menentukan pengguna aplikasi dan fungsi dari aplikasi. Ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan, antara lain:

- 1) Menentukan tujuan aplikasi yaitu agar masyarakat terlebih khusus pengguna media sosial mengetahui seputaran tentang berita bohong / *hoax* terutama UU ITE mengenai berita bohong / *hoax* dan memperkenalkan teknologi *Augmented Reality* dengan metode *marker based tracking* kepada masyarakat.
- 2) Pada penelitian yang dilakukan mampu menghasilkan perancangan media brosur dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis Android.
- 3) Aplikasi ini dibuat sebagai media pembelajaran yang menarik yang dijalankan pada smartphone berbasis android dengan cara mengarahkan kamera *Augmented Reality* pada marker yang tersedia di brosur.
- 4) Marker yang digunakan pada brosur berjenis *QR Code (Quick Response Code)*.
- 5) *Output* yang akan diberikan berupa animasi karakter 3 Dimensi.
- 6) Pengguna aplikasi ini ditujukan kepada masyarakat terutama pengguna media sosial.

TABEL I SPESIFIKASI *HARDWARE* DAN *SOFTWARE*

Perangkat	Spesifikasi Dalam Pembuatan	Spesifikasi dalam penggunaan operasional
Hardware	Laptop Acer E5 476g dengan spesifikasi Intel® Core™ i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz Processor, NVIDIA GeForce MX 150 with 2GB GDDR5 VRAM, 1TB 5400 rpm SATA HDD, 256GB M.2 SATA SSD, DDR4 2400Mhz RAM 8GB dan menggunakan sistem operasi Windows 10 Home 64-bit, dengan prosesor berbasis x64 BOYA BY M1 Clip On Microphone	
Software	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Unity 3D versi 2017.3.1f1</i> • <i>Blender 2.8</i> • <i>ZBrush</i> • <i>Audacity</i> • <i>GIMP</i> 	Digunakan untuk perancangan dan pembuatan aplikasi. Digunakan untuk pembuatan karakter dan animasi. Digunakan untuk pembuatan karakter. Digunakan untuk pembuatan suara audio. Digunakan untuk pembuatan logo, texture dan button di Main Menu.



Gambar 1 *Use Case Diagram*

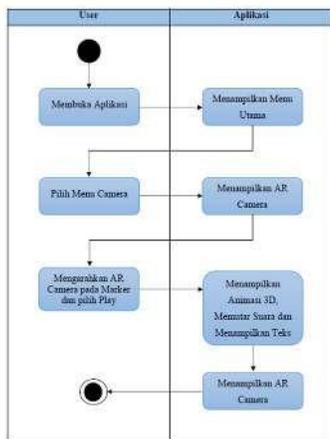
- 7) Aplikasi ini memuat konten seputaran tentang berita bohong / *hoax* terutama UU ITE pasal 28 ayat 1 dan pasal 45A ayat 1 mengenai berita bohong / *hoax*.
- 8) Aplikasi ini memuat konten kategori *hoax* pancing hujan dengan bascom berisi air garam.
- 9) Aplikasi ini memuat konten contoh kasus penyebaran berita bohong.
- 10) Interaktif pada aplikasi ini terletak pada animasi – animasi, serta tombol yang dapat dioperasikan oleh *user*, sehingga *user* dapat memilih menu yang berisi berbagai penjelasan tentang aplikasi.

B. Design (Perancangan)

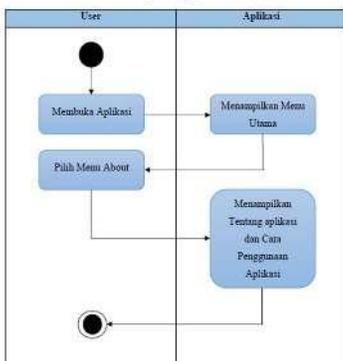
Pada tahap *design* atau perancangan adalah tahap pembuatan spesifikasi aplikasi meliputi arsitektur, gaya, tampilan dan material atau bahan untuk kebutuhan aplikasi agar pembuatan aplikasi lebih terarah dan tertata. Perancangan pada penelitian ini adalah dengan membuat *use case diagram* yang terlihat pada gambar 1, *activity diagram* yang terlihat pada gambar 2 dan 3, dan membuat desain antarmuka pada setiap *scene* meliputi desain tampilan, penempatan teks dan tombol.

C. Material Collecting (Pengumpulan Materi)

Pada tahap *material collecting* dikumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan seperti gambar yang akan dijadikan marker, penunjang pembuatan aplikasi ini, serta referensi yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi ini. *Material Collecting* dapat dilihat pada Tabel II dan III.



Gambar 2 Activity Diagram Menu Camera



Gambar 3 Activity Diagram Menu About

TABEL II MATERIAL COLLECTING YANG DIAMBIL DARI INTERNET

Material	Deskripsi	Sumber
	Buku ini digunakan sebagai referensi UU ITE mengenai berita bohong	Buku ini ditulis oleh Bhuana Ilmu Populer
	Gambar karakter yang digunakan sebagai acuan pembuatan karakter Anna dalam aplikasi	Gambar diambil di Google pada situs id.depositphotos.com
	Foto uang Rp 100.000 yang digunakan sebagai acuan	Foto diambil di Google pada situs indopremier.com
	QR Code yang dijadikan marker pada aplikasi	Gambar dihasilkan dari situs qrcode-monkey.com
	Logo aplikasi Duar	Gambar dihasilkan dari situs freelogodesign.org

TABEL III MATERIAL COLLECTING YANG DIBUAT SENDIRI

Material	Deskripsi
	Brosur yang digunakan pada aplikasi
	Gambar yang digunakan sebagai latar belakang aplikasi
	Gambar yang digunakan pada judul aplikasi
	Gambar yang digunakan pada tombol pada aplikasi

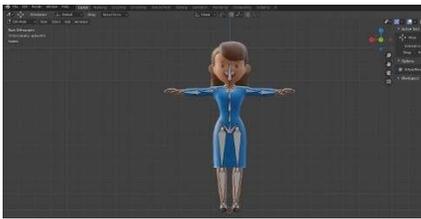
D. Assembly (Pembuatan)

Pada tahap ini dilakukan pembuatan objek tiga dimensi menggunakan ZBrush dan Blender, animasi menggunakan Blender, aplikasi menggunakan Unity, suara audio menggunakan Audacity dan pembuatan desain logo, tombol dan texture menggunakan GIMP

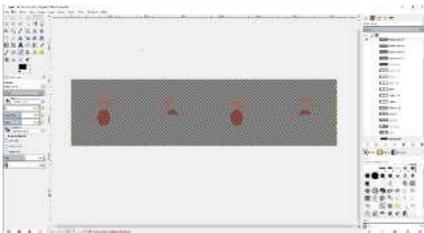
dengan menggabungkan material yang telah dikumpulkan sebelumnya sesuai dengan design yang telah dirancang. Yang terlihat pada gambar 4 sampai 14.



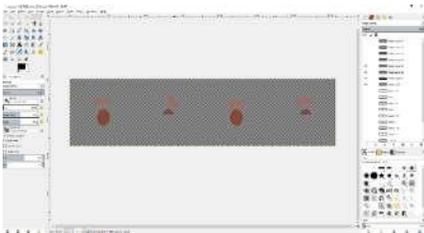
Gambar 4 Pemodelan karakter pada ZBrush



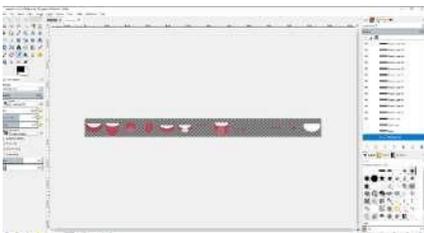
Gambar 5 Proses rigging pada Blender



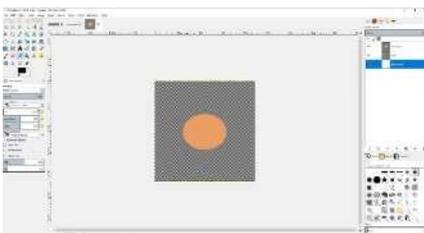
Gambar 6 Pembuatan texture mata kiri pada aplikasi GIMP



Gambar 7 Pembuatan texture mata kanan pada aplikasi GIMP



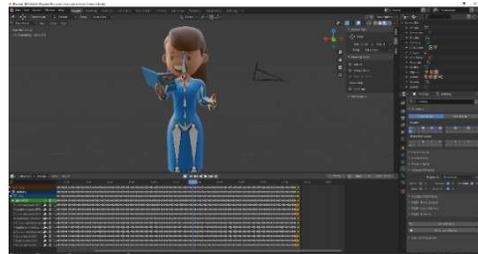
Gambar 8 Pembuatan texture mulut hidung pada aplikasi GIMP



Gambar 9 Pembuatan texture hidung pada aplikasi GIMP



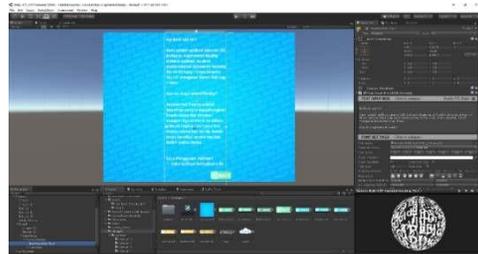
Gambar 10 Hasil Pembuatan Karakter



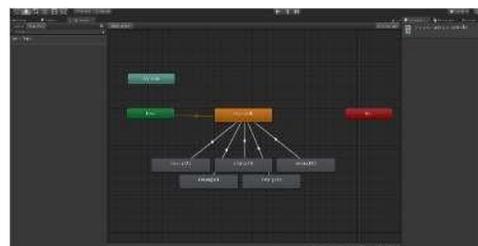
Gambar 11 Hasil Pembuatan Aninimasi Karakter



Gambar 12 Tampilan Hasil Pembuatan Halaman Menu Utama



Gambar 13 Tampilan Hasil Pembuatan Halaman Menu About

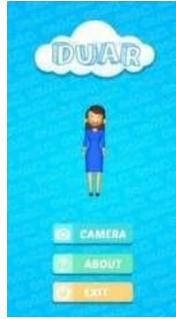


Gambar 14 Hasil Pemberian Animator Controller

E. Testing (Pengujian)

1) Alpha Testing

Tahap pengujian ini dilakukan setelah aplikasi selesai di *build* dan di *install* di *platform* Android. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian apakah tombol-tombol dan tampilan aplikasi sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut hasil pengujian dari aplikasi DUAR. Yang terlihat pada gambar 15 sampai 24.



Gambar 15 Tampilan Menu Utama



Gambar 20 Tampilan Hasil Scan QR Code 4



Gambar 16 Tampilan Menu AR Camera



Gambar 21 Tampilan Animasi Penjara pada QR Code 4



Gambar 17 Tampilan Hasil Scan QR Code 1



Gambar 22 Tampilan Animasi Uang pada QR Code 4



Gambar 18 Tampilan Hasil Scan QR Code 2



Gambar 23 Tampilan Hasil Scan QR Code 5



Gambar 19 Tampilan Hasil Scan QR Code 3

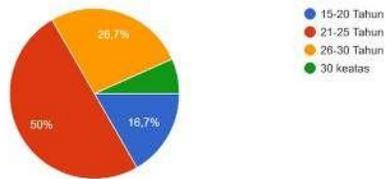


Gambar 24 Tampilan Hasil Scan QR Code

2) *Alpha Testing*

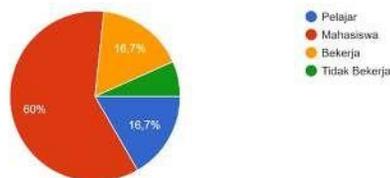
Pengujian dilakukan dengan memberikan aplikasi kepada masyarakat terlebih khusus bagi pengguna media sosial untuk digunakan dan dipelajari, pertanyaan diberikan melalui *Google Form*. Pengujian dilakukan kepada 30 responden. Kuesioner dibuat 2 bagian yaitu bagian pertama untuk melihat apakah mereka sudah mengetahui hal-hal tentang *hoax* dan UU ITE bagi penyebar *hoax*, dan kedua akan dijadikan perbandingan setelah mereka menggunakan aplikasi tersebut dan sekaligus menanyakan soal tanggapan mereka tentang aplikasi tersebut. Yang terlihat pada gambar 26 sampai 53.

Usia
30 jawaban



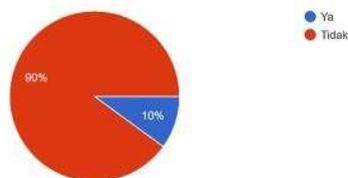
Gambar 25 Data Usia Responden

Status
30 jawaban



Gambar 26 Data Status Responden

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu m...ernah menggunakan Teknologi Augmented F
30 jawaban



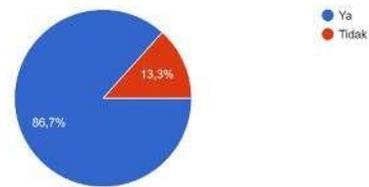
Gambar 27 Hasil Presentase Pertanyaan Pertama

Apakah anda aktif menggunakan media sosial?
30 jawaban



Gambar 28 Hasil Presentase Pertanyaan Kedua

Apakah pesan berantai tentang pancing hujan dengan baskom air berisi air garam termasuk berita hoax atau tidak?
30 jawaban



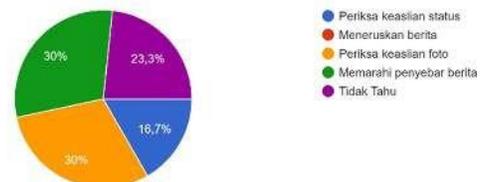
Gambar 29 Hasil Presentase Pertanyaan Ketiga

Manakah yang termasuk salah satu ciri dari berita hoax?
30 jawaban



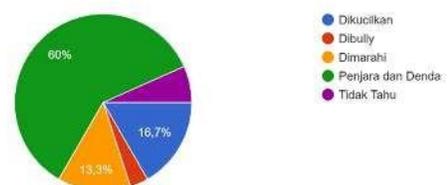
Gambar 30 Hasil Presentase Pertanyaan Keempat

Manakah salah satu cara untuk mencegah penyebaran berita hoax?
30 jawaban



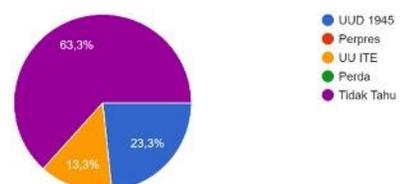
Gambar 31 Hasil Presentase Pertanyaan Kelima

Apa hukuman bagi penyebar berita hoax?
30 jawaban



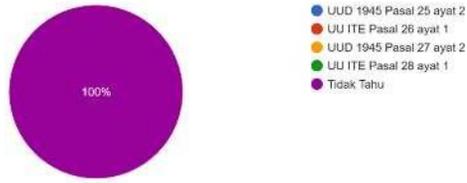
Gambar 32 Hasil Presentase Pertanyaan Keenam

UU apa yang digunakan untuk menjerat pelaku penyebar hoax?
30 jawaban



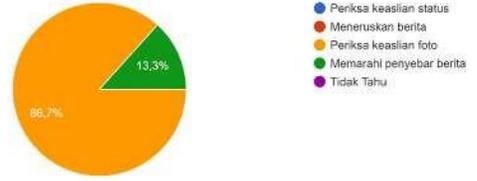
Gambar 33 Hasil Presentase Pertanyaan Ketujuh

"Setiap Orang dengan sengaja, dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik" Merupakan isi dari...
30 jawaban



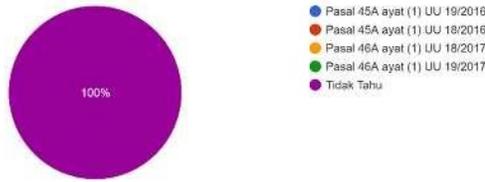
Gambar 34 Hasil Presentase Pertanyaan Kedelapan

Manakah salah satu cara untuk mencegah penyebaran berita hoax?
30 jawaban



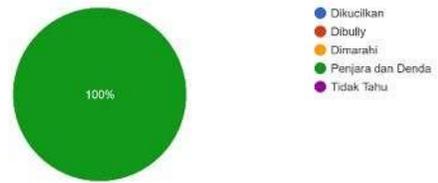
Gambar 39 Hasil Evaluasi Pertanyaan Ketiga

Ancaman pidana bagi penyebar berita hoax diatur pada pasal dan ayat berapa?
30 jawaban



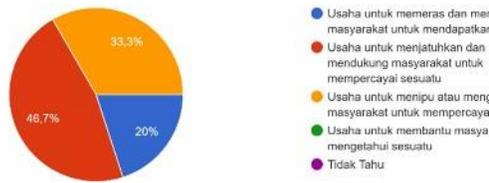
Gambar 35 Hasil Presentase Pertanyaan Kesembilan

Apa hukuman bagi penyebar berita hoax?
30 jawaban



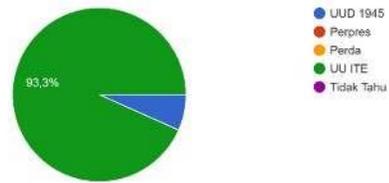
Gambar 40 Hasil Evaluasi Pertanyaan Keempat

Apakah yang dimaksud dengan hoax?
30 jawaban



Gambar 36 Hasil Presentase Pertanyaan Kesepuluh

UU apa yang digunakan untuk menjerat pelaku penyebaran hoax?
30 jawaban



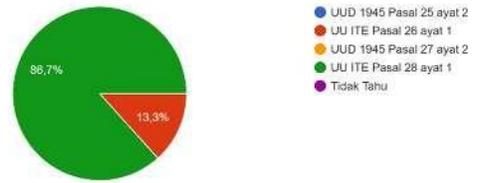
Gambar 41 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kelima

Apakah pesan berantai tentang pancing hujan dengan baskom air berisi air garam termasuk hoax atau tidak?
30 jawaban



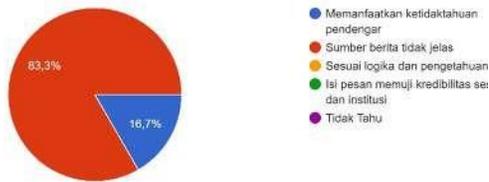
Gambar 37 Hasil Evaluasi Pertanyaan Pertama

"Setiap Orang dengan sengaja, dan tanpa hak menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam Transaksi Elektronik" Merupakan isi dari...
30 jawaban



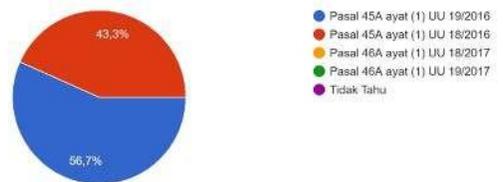
Gambar 42 Hasil Evaluasi Pertanyaan Keenam

Manakah yang termasuk salah satu ciri dari berita hoax?
30 jawaban



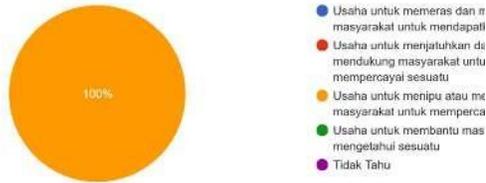
Gambar 38 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kedua

Ancaman pidana bagi penyebar berita hoax diatur pada pasal dan ayat berapa?
30 jawaban



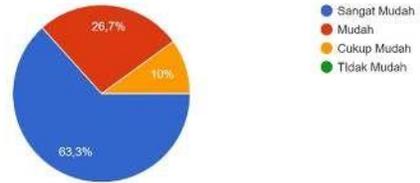
Gambar 43 Hasil Evaluasi Pertanyaan Ketujuh

Apakah yang dimaksud dengan hoax?
 30 jawaban



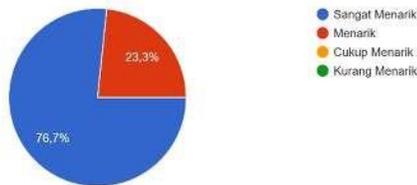
Gambar 44 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kedelapan

Apakah aplikasi DUAR ini mudah untuk di operasikan?
 30 jawaban



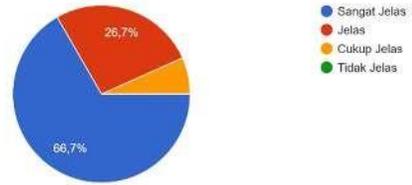
Gambar 49 Hasil Evaluasi Pertanyaan Ketigabelas

Apakah aplikasi DUAR ini menarik?
 30 jawaban



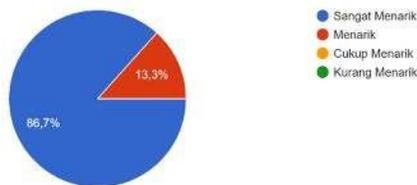
Gambar 45 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kesembilan

Apakah tulisan, gambar dan animasi dalam aplikasi DUAR ini dapat dilihat dengan jelas?
 30 jawaban



Gambar 50 Hasil Evaluasi Pertanyaan Keempatbelas

Menurut anda bagaimana tampilan aplikasi DUAR ini?
 30 jawaban



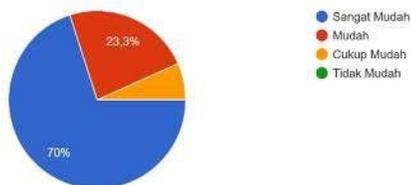
Gambar 46 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kesepuluh

Apakah aplikasi DUAR ini membantu anda dalam mempelajari hoax dan hukuman bagi penyebar hoax?
 30 jawaban



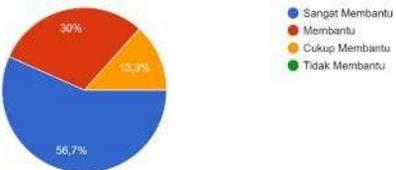
Gambar 51 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kelimabelas

Apakah tampilan aplikasi DUAR ini mudah dimengerti?
 30 jawaban



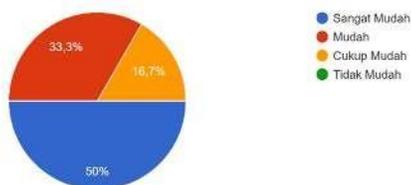
Gambar 47 Hasil Evaluasi Pertanyaan Kesebelas

Apakah aplikasi DUAR ini dapat membantu untuk meningkatkan minat dalam mempelajari hoax dan hukuman bagi penyebar hoax?
 30 jawaban



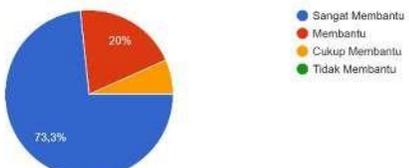
Gambar 52 Hasil Evaluasi Pertanyaan Keenambelas

Apakah materi pembelajaran pada aplikasi DUAR ini mudah di pelajari atau di mengerti
 30 jawaban



Gambar 48 Hasil Evaluasi Pertanyaan Keduabelas

Apakah aplikasi DUAR ini membantu anda mengetahui hal yang sebelumnya belum anda ketahui tentang hoax dan hukuman bagi penyebar hoax?
 30 jawaban



Gambar 53 Hasil Evaluasi Pertanyaan Ketujuhbelas

F. Distribution (Distribusi)

Distribusi merupakan tahap terakhir dalam siklus MDLC. Setelah aplikasi dibuat dilanjutkan pada tahap distribusi. Distribusi dapat dilakukan setelah aplikasi dinyatakan layak pakai. Aplikasi di *upload* ke Google Playstore dan brosur digital di *upload* ke Google Drive dalam bentuk pdf dan didistribusikan ke masyarakat. Dan di *upload* ke website informatika.unsrat.ac.id

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A) Kesimpulan

Setelah penulis melakukan pengumpulan data hingga menyelesaikan proses pembuatan Aplikasi ini maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil dari penelitian dengan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* maka dapat dihasilkan Aplikasi *Augmented Reality* tentang Pengenalan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong. Berdasarkan hasil kuesioner, Aplikasi ini dapat membantu serta menarik dalam memberikan informasi serta menampilkan animasi *3D*, sebagai media pembelajaran tentang Berita Bohong dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong. Setelah tiga puluh responden melihat atau menggunakan aplikasi, dapat dilihat bahwa mereka telah memahami dan mengerti tentang Berita Bohong dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik Mengenai Berita Bohong, yang terbukti dari hasil jawaban kuesioner setelah melihat atau menggunakan aplikasi. Jumlah rata-rata peningkatan yang terjadi adalah sebesar 51.25%.

B) Saran

Dalam penelitian dari aplikasi yang telah dihasilkan masih ada hal – hal yang perlu dikaji agar aplikasi ini dapat menjadi lebih baik. Saran untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut adalah:

Pengembangan selanjutnya dapat dibuat dalam *platform* IOS dan *platform* lainnya. Pengembangan selanjutnya dapat ditambah lebih banyak lagi informasi tentang berita bohong. Pengembangan berikutnya dapat ditambahkan fitur-fitur pada aplikasi agar lebih menarik. Pengembangan berikutnya aplikasi bisa *diupdate*.

V. KUTIPAN

- [1] V. Lengkey, Debora M; Y. Rindengan, Yaulie D; Tulenan, "Brosur Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado dengan Teknologi Markerless Augmented Reality," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 3, no. 4, pp. 1–10, 2014.
- [2] R. Rumajar, A. Lumenta, B. A. Sugiarto, and J. T. E. Unsrat, "Perancangan Brosur Interaktif Berbasis Augmented Reality," *Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 4, no. 6, pp. 1–9, 2015.
- [3] R. R. Punusingon, A. S. M. Lumenta, Y. D. Y. Rindengan, T. Informatika, and U. S. Ratulangi, "Animasi Sosialisasi Undang-Undang Informasi Dan Transaksi Elektronik," *J. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, 2017, doi: 10.35793/jti.12.1.2017.17796.

- [4] J. M. Christoffel, V. Tulenan, R. Sengkey, T. Elektro, U. Sam, and J. K. B. Manado, "Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Rambu Lalu Lintas Menggunakan Metode User Defined Target," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 3, pp. 349–356, 2019, doi: 10.35793/jti.14.3.2019.27127.
- [5] C. I. Luther, V. Tulenan, and R. Sengkey, "Perancangan Aplikasi Desain Motor Klasik Custom Menggunakan Teknologi Augmented Reality," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 3, pp. 155–162, 2020, doi: 10.35793/jti.15.3.2020.29433.
- [6] DSLA, "UU ITE:Pasal-pasal dan Mereka yang Terjerat," 2020. <https://www.dslalawfirm.com/uu-ite/>.
- [7] Tim BIP, *Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik*. Bhuana Ilmu Populer, 2017.
- [8] R. T. Azuma, "A survey of augmented reality," *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 1997, doi: 10.1162/pres.1997.6.4.355.
- [9] Blender Foundation, "About Blender3D," *blender.org*, 2021. <https://www.blender.org/about/>.
- [10] UnityTechnologies, "UnityPlatform," *unity3d.com*, 2021. <https://unity.com/products/unity-platform>.

TENTANG PENULIS



Regina Marcellina Pailah. Lahir di Manado, Sulawesi Utara pada tanggal 14 Oktober 1997. Mulai menempuh Pendidikan di TK Katolik Sta. Theresia Manado (2002-2003). Setelah itu melanjutkan Pendidikan di SD Katolik 02 Sta. Theresia Manado (2003-2009). Selanjutnya melanjutkan Pendidikan tingkat pertama di SMP Eben Haezar 02 Manado (2009-2012). Selanjutnya menempuh Pendidikan ke sekolah tingkat atas di SMA Negeri 9 Manado (2012-2015). Setelah tahun 2015 penulis melanjutkan studi S1 di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Informatika, Universitas Sam Ratulangi Manado. Selama perkuliahan penulis tergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Elektro. Dan akhirnya penulis berhasil menyelesaikan studi di Program Studi Informatika UNSRAT.