

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dengan metode *research and development* melalui proses *try and error* penelitian ini telah menghasilkan produk aplikasi berbasis android guna pembelajaran keselamatan berlalulintas pada remaja. Untuk rancang bangun aplikasi dapat diakses kemudian *download* dan *install* melalui link berikut : https://drive.google.com/file/d/13UP_rCoP1pecfNm5VJ302x61MJBuzppD/view?usp=sharing
2. Berdasarkan data primer yang didapatkan melalui kuesioner kemudian diolah dengan SPSS.. Didapatkan penghitungan uji validitas dengan 2 soal yang tidak valid dengan hasil soal no 3 mempunyai nilai r tabel 0,148 dan nilai r hitung 0,034 dan soal no 20 mempunyai nilai r tabel 0,148 dan nilai r hitung 0,056. Apabila butir soal mempunyai nilai r tabel kurang dari r hitung yang berarti tidak valid Sehingga 2 nomor tersebut tidak valid. Dari 30 soal yang akan di input pada aplikasi total soal yang layak untuk diinput pada aplikasi berjumlah 28 soal . Setelah dilakukan uji validitas dan tersisa 28 soal valid, dilanjutkan uji reliabilitas soal. Dari hasil penghitungan didapatkan nilai *Cronbach alpha* yaitu 0,882 lebih besar dari nilai r hitung 0,148 yang berarti semua soal reliabel sehingga semua soal yang telah dieliminasi uji validitas kemudian diuji reliabilitas sejumlah 28 soal diinput ke aplikasi
3. Uji blackbox yang diterapkan untuk menguji fungsionalitas tiap elemen sistem aplikasi raftroad telah diterapkan. Pengujian dilakukan terhadap semua fungsionalitas tiap step pada sistem. Dari hasil pengujian didapatkan hasil bahwa sistem dapat berjalan sesuai rencana dengan melalui proses pembuatan *try and error. Usability test* yang telah dilaksanakan menghasilkan data primer yang selanjutnya diolah menggunakan *Microsoft excel* dan dari hasil penghitungan didapatkan nilai rata-rata 88 dan menurut kategori penilaian SUS skor dalam (Pudjoatmodjo dan Wijaya,2016) nilai 88 termasuk dalam kategori A

V.2 Saran

1. Dalam perancangan sistem, untuk mendapatkan kualitas aplikasi yang lebih baik diperlukan kajian mendalam untuk pengembangan. Pengembangan aplikasi dapat dilakukan dengan penambahan fitur pembelajaran seperti penambahan opsi *play musik* dan *play video* pembelajaran
2. Dilanjutkan perancangan aplikasi dengan penambahan game yang kompetitif sehingga akan menambah tantangan bagi remaja untuk memainkan *game* yang mana semakin intensitas game dimainkan naik akan berpengaruh pada penambahan pengetahuan dan diharapkan akan mengubah dan menanamkan perilaku berkeselamatan di jalan
3. Untuk merealisasikan hasil aplikasi yang telah dirancang perlu dilakukan submit aplikasi ke goole play store supaya bisa diakses untuk umum
4. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan dan menyempurnakan penelitian dan aplikasi raftroad yang telah diproduksi

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E. and Wardani, O. P. (2013) *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah, Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*. doi: 10.1007/s00423-006-0143-4.
- Agustina, C. and Tri, W. (2015) 'Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk Memperkenalkan Pakaian Adat Indonesia', *Indonesian Journal on Software Engineering Aplikasi*, 1, pp. 1–8. doi: 10.16429/j.1009-7848.2015.05.005.
- Andromo* (2022). Available at: <https://www.andromo.com/id/about-us/> (Accessed: 17 July 2022).
- A. Nurlifa, S. Kusumadewi, and Kariyam³, "Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter," *Pros. SNATIF2*, vol. 1, pp. 333–340, 2014.
- Arikunto S. (2010) *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik.*, Jakarta: Rineka Cipta. Available at: <http://r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/62880>.
- Azhar Arsyad (2011) *Media pembelajaran*, Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Aziz, C. (2013) 'ANALISIS BLUEPRINT JARINGAN KOMPUTER DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA DENGAN CISCO PACKET TRACER', p. 12.
- Baktiar, A. R. *et al.* (2021) 'Pengujian Menggunakan Black Box Testing dengan Teknik State Transition Testing Pada Perpustakaan Yayasan Pendidikan Islam Pakualam Berbasis Web', *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika Volume*, 2, pp. 142–145.
- Dormans, J. (2010) 'Adventures in level design: Generating missions and spaces for action adventure games', *Workshop on Procedural Content Generation in Games, PC Games 2010, Co-located with the 5th International Conference on the Foundations of Digital Games*, pp. 1–8. doi: 10.1145/1814256.1814257.
- Dwanoko, Y. S. (2016) 'Implementasi Software Development Life Cycle (SDLC) Dalam Penerapan Pembangunan Aplikasi Perangkat', *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(2), pp. 83–94.
- Ependi, U., Kurniawan, T. B. and Panjaitan, F. (2019) 'System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review', *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan*

- Ilmu Komputer*, 10(1), pp. 65–74. doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- Kadir, A. (2006) 'Transportasi: Peran Dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional', *Academia Accelerating The Worlds Research*, 1, p. 131.
- Magfirona, A. *et al.* (2020) 'Pemodelan Kecelakaan Lalu Lintas Di Kalangan Pelajar terkait pemahaman berkendara dan etika berlalu lintas . Berdasarkan hasil uji validitas', *Simposium Nasional RAPI XIX Tahun 2020 FT UMS*, (22), pp. 129–135. Available at: <http://journal.unpar.ac.id/index.php/journaltransportasi/article/view/2363>
- Mauladi and T. Suratno, "Analisis penentu antarmuka terbaik berdasarkan eye tracking pada sistem informasi akademik universitas jambi," *J. Penelit. Univ. Jambi Seri Sains*, vol. 18, no. 1, pp. 64–68, 2016.
- Moch Chabib Dwi Kurniawan, M. M. H. (2021) 'Pengaruh penggunaan quizizz sebagai latihan soal terhadap hasil belajar siswa kelas v sd', *Jurnal*, 03(01), pp. 37–41.
- Mulatsih, B. (2020) 'Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam Pembelajaran Kimia di Masa Pandemi Covid-19', *ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), pp. 16–26.
- Nurhalimah, S. R., Suhartono, S. and Cahyana, U. (2017) 'Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Materi Sifat Koligatif Larutan', *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 7(2), pp. 160–167. doi: 10.21009/jrpk.072.10.
- Pane, A. and Darwis Dasopang, M. (2017) 'Belajar Dan Pembelajaran', *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3, pp. 333–352. doi: 10.24952/fitrah.v3i2.945.
- Perhubungan, K. (2012) *Materi Sosialisasi Keselamatan Berlalulintas Untuk Pra Remaja*.
- Perhubungan, K. (2013) *Materi Sosialisasi Keselamatan Berlalulintas Untuk Remaja, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan*.
- Perhubungan, K. (2014a) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas*.
- Perhubungan, K. (2014b) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan Dengan*.
- Perhubungan, K. (2014c) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 49 tahun 2014 tentang APILL, Kementerian Perhubungan*

Republik Indonesia.

- Perhubungan, K. (2018) *Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan.*
- Pratama, N. A. and Hermawan, C. (2016) 'APLIKASI PEMBELAJARAN TES POTENSI AKADEMIK BERBASIS ANDROID Komputer Yang Dibuat Untuk Menolong Manusia Dalvik Virtual Machine (DVM) adalah Android SDK adalah tools API (Application Examination) yang sudah menjadi standar Pengertian Android ad', *JNTEFI*, 6, pp. 1–6. Available at: <http://jurnal.unda.ac.id/index.php/Jpdf/article/view/11/13>.
- Purba, L. S. L. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Mahasiswa pada Pokok Bahasan Koloid. *EduMatSains*, 1(2), 137-152
- Rahadi, D. R. (2014) 'Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android', *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), pp. 661–671.
- Rahma Elvira Tanjung, D. F. (2019) 'Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Rahma Elvira Tanjung 1) , Delsina Faiza 2) 1', *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), pp. 79–85.
- Rakhmani, F. (2013) 'KEPATUHAN REMAJA DALAM BERLALU LINTAS', *Jurnal S-1 Ilmu Ssiatri Volume*, 2, pp. 1–7.
- Resmini', S., Satriani, I. and Rafi, M. (2021) 'Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris', *Abdimas Siliwangi*, 04(02), pp. 335–343. Available at: <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/abdimas-siliwangi/article/view/6859/2593>.
- Rouf, A. (2012) 'Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Black Box', *Jurnal Himsya Tech*, vol 8, pp. 1–7. Available at: <http://www.ejournal.himsya.ac.id/index.php/HIMSYATECH/article/view/28/27>.
- Rumetna, M. S., Lina, T. N. and Santoso, A. B. (2020) 'Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Metode Research and Development', *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*,

- 11(1), pp. 119–128. doi: 10.24176/simet.v11i1.3731.
- Sain, S. N. H., Ismanto, A. Y. and Babakal, A. (2013) 'Pengaruh Alat Permainan Edukatif Terhadap Aspek Perkembangan Pada Anak Pra Sekolah Di Wilayah Puskesmas Ondong Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro', *e-NERS*, 1(1), pp. 16–20. doi: 10.35790/ens.v1i1.1762.
- Santoso, J. (2018) 'Usability User Interface dan User Experience Media Pembelajaran Kamus Kolok Bengkala Berbasis Android', *Jurnal Sistem Dan Informatika*, 12(2), pp. 174–181.
- Setyowati, D. L., Firdaus, A. R. and Rohmah, N. (2018) 'Factor Cause of Road Accidents at Senior High School Students in Samarinda', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7, pp. 261–386. doi: 10.20473/ijosh.v7i3.2018.329.
- Sugianto Gito, S. m Y. (2015) 'Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Pendidikan Keselamatan Berlalulintas Sejak Usia Dini: Studi Kasus di Kabupaten Purbalingga', *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik*, 18(1), pp. 65–75. Available at: <https://borang.umy.ac.id/index.php/st/article/view/707>.
- Sugiyono, P. D. (2006) *Metode Penelitian Kuantitatif Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: alfabeta.
- Sumara, D., Humadi, S. and Santoso, M. (2017) 'Kenakalan Remaja Dan Penanganannya', *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), pp. 346–353. doi: 10.24198/jppm.v4i2.14393.
- T. Chandra, "Evaluasi User Interface Desain Sistem Informasi Perpustakaan Pada Perguruan Husni Thamrin Medan," *J. TIME*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, 2013.
- Tjahjono, T. (2016) 'Upaya Peningkatan Keselamatan Pada Jalan Nasional Indonesia', *Jurnal Transportasi*, 16(2), pp. 143–150. Available at: <http://journal.unpar.ac.id/index.php/journaltransportasi/article/view/2363>
- Umi Salamah and Fata Nidaul Khasanah (2017) 'Penguujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing', *Information Management for Educators and Professionals*, 2(1), pp. 35–46.
- Vitianingsih, A. V. (2017) 'Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini', *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1, pp. 1–70. doi: 10.25139/inform.v1i1.220.
- Wahyutama, F., Samopa, F. and Suryotrisongko, H. (2013) 'Penggunaan Teknologi

Augmented Reality Berbasis Barcode sebagai Sarana Penyampaian Informasi Spesifikasi dan Harga Barang yang Interaktif Berbasis Android, Studi Kasus pada Toko Elektronik ABC Surabaya', *Jurnal Teknik ITS*, 2(3), pp. 481–486. Available at: <http://www.ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/5225/1545>.

Wijayanto, E. and Istianah, F. (2017) 'Pengaruh Penggunaan Media Game Edukasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Kajartengguli Prambon Sidoarjo', *JPGSD*, 05, pp. 338–347.

Yulianto, E., Sanjaya, F. and Setiadi, T. (2020) 'Pembangunan Aplikasi Ujian Online Menggunakan Akses Token & Algoritma Simple Random Sampling', *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 5(Volume 5), pp. 143–158. doi: 10.23969/symmetry.v5i2.2988.

Yunus, M., Astuti, I. F. and Khairina, D. M. (2015) 'Game Edukasi Matematika Untuk Sekolah Dasar', *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10, p. 6. doi: 10.30872/jim.v10i2.192.

Zariono, A. (2022) 'Jurnal Cakrawala Pendas PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAI-BP DI SD Abstrak Pendahuluan Dunia saat ini dilanda musibah yaitu wabah Corona Virus Disease (Covid 19). Musibah tersebut memberikan tantangan bagi lembaga pendidikan dari pendidikan dasar samp', *jurnal cakrawala pendas*, 8(1), pp. 117–127.