

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME EDUKASI BELAJAR
HTML BERBASIS ANDROID DENGAN *CONSTRUCT 2***



SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Palembang

Oleh :

Lifya Zanuba Arifah Masito

162019061

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

BALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI GAME EDUKASI BELAJAR
HTML BERBASIS ANDROID DENGAN *CONSTRUCT 2***

Oleh :

Lifya Zanuba Arifah Masito

162019061

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) pada program studi Teknologi Informasi**

Pembimbing Utama



**Karnadi, S.Kom., M.Kom.
NBM/NIDN : 1088893/0210038202**

Pembimbing Pendamping



**Apriansyah, S.Kom., M.Kom.
NBM/NIDN : 1339399/0204049001**

**Disetujui,
Dekan Fakultas Teknik**



**Prof. Dr. Ir. H. Ahmad Reni, S.T., M.T., IPM, ASEAN.Eng.
NBM/NIDN : 763049/0217077004**

**Program Studi Teknologi Informasi
Ketua Program Studi,**



**Karnadi, S.Kom., M.Kom.
NBM/NIDN : 1088893/0210038202**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN APLIKASI GAME EDUKASI BELAJAR HTML BERBASIS ANDROID DENGAN CONSTRUCT 2**

Oleh Nama Lifya Zanuba Arifah Masito NIM 162019061 Skripsi ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Studi Teknologi Informasi konsentrasi Rekayasa Perangkat Lunak Program Strata I Universitas Muhammadiyah Palembang pada tanggal 9 Agustus 2023 dan dinyatakan LULUS

Mengetahui,
Program Strata I
Universitas Muhammadiyah Palembang
Program Studi Teknologi Informasi



Karnadi, S.Kom.,M.Kom
NBM/NIDN : 1088893/ 0210038202

Tim Penguji :
Ketua,

Karnadi, S.Kom.,M.Kom
NBM/NIDN : 1088893/ 0210038202
Sekretaris,

Apriansyah, S.Kom.,M.Kom
NBM/NIDN : 1339399/0204049001
Penguji I,

Zullipni Reno Saputra Elsi, S.Kom.,M.Kom
NBM/NIDN : 1338529/0205118002
Penguji II,

Dedi Haryanto, S.Kom.,M.Kom
NIDN/NBM : 0201089001/1337459

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Lifya Zanuba Arifah Masito**

Nim : **162019061**

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (Skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Sarjana) di Universitas Muhammadiyah Palembang atau Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan kedalam rujukan.
4. Saya bersedia, Skripsi yang saya hasilkan dicek keasliannya mcggunakan plagiarism checker serta di unggah di ineternet, schingga dapat di akses publik secara online.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 Agustus 2023

Yang meembuat pernyataan



Lifya Zanuba Arifah Masito

162019061

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan, Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada Tuhan, berharaplah"

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

"I feel the possibility of all those possibilities being possible is just another possibility that could possibly happen"

(Mark Lee)

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillahirobbil'alamin, atas izin-Nya skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar. Dengan sepenuh hati sebagai ungkapan terimakasih, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Untuk diri sendiri yang telah berjuang sampai tiba di titik ini dapat menyelesaikan perkuliahan.
2. Terimakasih banyak Orang Tua tercinta, untuk dukungannya selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan saya. Terimakasih atas segalanya.
3. Saudara-saudaraku tersayang, Sirin dan Firdhan. Terimakasih banyak atas bantuan dan dukungannya, semoga kalian selalu diberi kelancaran untuk pendidikan dan karir ke depannya.
4. Untuk keluarga besarku terutama nenek dan kakekku, saya ucapkan terimakasih, yang tak pernah luput untuk selalu mendoakan saya sehingga saya dapat menjalankan pendidikan dan penyusunan skripsi dengan baik dan lancar.

5. Untuk semua teman-teman dan sahabat seperjuangan terkhusus kepada Armi Utami, Shania Aprillia, dan Tri Utami Nurhalizah kita telah berjuang bersama dari awal perkuliahan dan melewati masa senang dan sulit saat kuliah dan juga masa-masa penyusunan skripsi, terimakasih untuk dukungan kalian semua. Saya berdoa agar semua cita-cita kita dapat tercapai dan sukses selalu.
6. Kepada sahabat-sahabat saya Putri Ajeng Rahmawati, Eltri Febriami dan Erska Kalina, yang selalu mendukung dan mendoakan saat pembuatan skripsi ini.

ABSTRAK

Teknologi dalam perkembangan game sampai generasi sekarang semakin berkembang, banyak muncul game dengan kualitas tinggi. Game merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan kepada masyarakat umum dalam bentuk permainan yang dapat menghibur. Dalam penelitian ini penulis mengamati masih terdapat permasalahan yang terjadi, dimana sedikitnya game edukasi yang mengangkat tentang belajar bahasa pemrograman contohnya seperti game edukasi belajar bahasa HTML (*HyperText Markup Language*). Maka dari pada itu penulis membangun aplikasi Game Edukasi Belajar HTML dengan *Construct 2* ini bertujuan untuk memberi akses kepada pengguna untuk mempermudah untuk mempelajari bahasa pemrograman dengan cara yang menyenangkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall*, serta pengujian sistem dengan metode *Blackbox*.

Kata Kunci : Game, Edukasi, HTML, *Construct 2* , *Waterfall*, *Blackbox*.

ABSTRACT

Technology in game development until the current generation is growing, many games with high quality appear. Game is a medium that is used to convey a message to the general public in the form of games that can be entertaining. In this study, the authors observe that there are still problems that occur, where there are only a few educational games that focus on learning programming languages, for example, educational games learning HTML (HyperText Markup Language). Therefore, the authors built the HTML Learning Educational Game application with Construct 2. The aim is to give users access to make it easier to learn programming languages in a fun way. The system development method used is the Waterfall method, as well as system testing with the Blackbox method.

Keywords: *Game, Education, HTML, Construct 2 , Waterfall, Blackbox.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan hidayah–nya. menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Belajar HTML Berbasis Android Dengan *Construct 2*” ini dapat tersusun hingga selesai. Skripsi ini sendiri merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang sebagai syarat kelulusan. Penyusunan Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi mata kuliah wajib dan merupakan salah satu syarat kelulusan akademik pada Program Studi Teknologi informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Dalam melakukan penelitian ini dan menyusun laporan ini, Penulis telah melibatkan berbagai pihak, untuk itu tidak lupa ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Kgs, Ahmad Roni, S.T., M.T. IPM. ASEAN.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang
3. Bapak Karnadi, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Palembang dan juga selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis selama penyusunan laporan penelitian.
4. Bapak Apriansyah, S.Kom., M. Kom selaku Dosen Pembimbing Pendamping

yang telah membimbing penulis selama penyusunan laporan penelitian.

5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan pelajaran dan ilmu serta wawasan kepada penulis.
6. Seluruh Staf Pegawai Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang yang sudah banyak membantu dalam penyelesaian segala kelengkapan administrasi yang sekaitan dengan penulis.
7. Orang Tua, serta kakak-kakaku tersayang yang telah mendoa'kan aku memberikan dorongan baik moril serta materil.
8. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Informasi angkatan 2019 dan sahabat seperjuangan terkhusus kepada Armi Utami dan Shania Aprillia yang telah memberikan semangat.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah turut membantu penyelesaian Skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Di akhir kata, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan pada umumnya.

Palembang, 9 Agustus 2023

Penulis



Lifya Zanuba Arifah Masito

162019061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Bagi Penulis	6
1.6.2 Bagi Universitas.....	6
1.6.3 Bagi Pengguna	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Android	8
2.2 Aplikasi	9
2.3 Game	11
2.4 Edukasi.....	13
2.5 Game Edukasi	14

2.6 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	16
2.7 <i>Construct 2</i>	17
2.8 UML.....	18
2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	19
2.8.2 <i>Class Diagram</i>	20
2.8.3 <i>Activity Diagram</i>	21
2.8.4 <i>Flowchart</i>	22
2.9 Penelitian Sebelumnya.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Waktu Penelitian.....	36
3.2 Jadwal Penelitian	36
3.3 Kerangka Penelitian	37
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5 Alat.....	39
3.6 Gambaran Sistem Yang Sedang Berjalan.....	39
3.7 Gambaran Sistem Yang Diusulkan.....	41
3.8 Metode Pengembangan Sistem.....	43
3.9 Perancangan Sistem	45
3.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	45
3.9.2 <i>Activity Diagram</i>	47
3.9.3 <i>Class Diagram</i>	49
3.10 Perancangan Sistem	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Implementasi Game Edukasi Belajar HTML.....	54
4.1.1 Halaman Opening	54
4.1.2 Halaman Home	55
4.1.3 Halaman Popup Info	55
4.1.4 Halaman Level.....	56
4.1.5 Halaman Materi	57
4.1.6 Halaman Game.....	57
4.2 Pengujian Sistem.....	58

BAB V PENUTUP	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 3.2. Sistem Yang Sedang Berjalan	40
Gambar 3.3. Gambar Sistem Yang Diusulkan	42
Gambar 3.3. Metode <i>Waterfall</i>	43
Gambar 3.4. <i>Usecase Diagram</i>	46
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Pengguna.....	48
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Admin.....	49
Gambar 3.7. <i>Class Diagram</i>	50
Gambar 3.8. Perancangan Halaman Logo	51
Gambar 3.9. Perancangan Halaman Home.....	51
Gambar 3.10. Perancangan Halaman Level	52
Gambar 3. 11. Perancangan Halaman <i>Popup</i> Info	52
Gambar 3.12. Perancangan Halaman Game.....	53
Gambar 4.1 Halaman Opening 1	54
Gambar 4.1 Halaman Opening 2.....	55
Gambar 4.3. Halaman Home	55
Gambar 4.4 Halaman <i>Popup</i> Info	56
Gambar 4.5. Halaman Level.....	56
Gambar 4.6. Halaman Materi	57
Gambar 4.7. Halaman Game	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Usecase Diagram</i>	19
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.4 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 2.5. Penelitian Sebelumnya	24
Tabel 3.1. Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Halaman Home	58
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman Level	59
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Game.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa sekarang ini peranan teknologi informasi semakin penting karena dengan seiring perkembangan teknologi informasi, banyak manusia melakukan pekerjaan dengan menggunakan komputer maupun menggunakan *handphone* untuk berkomunikasi. Namun hal tersebut juga harus diimbangi dengan kesadaran menggunakan teknologi informasi untuk kepentingan yang positif, sehingga perkembangan teknologi informasi di Indonesia cukup berkembang, tetapi belum mencakup berbagai hal. Berkembangnya teknologi informasi ini semakin banyak persaingan dalam dunia Internasional dapat sangat mempengaruhi teknologi di dunia antara lain meningkatnya pertumbuhan ekonomi, perdagangan dan pendidikan dan lain sebagainya.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membawa kemudahan dan manfaat bagi kehidupan manusia di berbagai bidang seperti kesehatan, pendidikan, transportasi, bahkan hiburan. Hiburan yang tidak mengenal ruang, waktu, biaya maupun usia, seperti bermain, merupakan salah satu aktivitas hiburan yang dapat dengan mudah dilakukan oleh masyarakat. Salah satu contoh adalah teknologi yang memberikan manfaat hiburan adalah permainan game.

Teknologi dalam perkembangan game sampai generasi sekarang semakin berkembang, banyak muncul game dengan kualitas tinggi. Game merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan kepada masyarakat umum dalam bentuk permainan yang dapat menghibur[1]. Dalam pembuatan game

dibutuhkan *programmer*, *designer*, *music composer* dan lainnya. *Programmer* sendiri bertugas untuk membuat *logic* dalam game, aspek *grafis*, kecerdasan buatan dalam game, membuat efek-efek seperti tumbukan, juga membuat *game tools*. Sedangkan *designer* bertugas untuk membuat konsep art dari game, membuat 2D dan 3D model, serta animasi atau karakter dari game. *Programmer* bekerja dengan banyak penalaran (*left brain*) dan *designer* dengan *feeling* (*right brain*). Sedangkan untuk *music composer* bertugas untuk mengatur berbagai hal berkaitan dengan suara dalam game.

Sejak dulu dunia game merupakan salah satu yang paling diminati terutama untuk kaum pria dari berbagai kalangan umur. Game atau permainan yang dimainkan pun beragam jenis seperti *game portable*, game PC (*Personal Computer*) ataupun *game mobile*. Semakin berjalan waktu, teknologi dan perkembangan game semakin erat bergantung. Teknologi yang digunakan dalam game dapat kita lihat dari *logic game*, *design game*, ataupun audio dari game tersebut. Perkembangan industri game di Indonesia dimulai pada masa sekitar 15 tahun lalu. Waktu itu sudah mulai dengan munculnya game console seperti Nintendo dan Playstation, Zaman itu pelaku industri game di Indonesia kebanyakan hanya sebagai distributor.

Dengan banyaknya fasilitas yang tersedia sekarang game dapat dikatakan mempunyai banyak penggemar. Game merupakan sebuah permainan yang bertujuan untuk menghibur pemainnya. Namun saat ini game yang mengandung unsur edukasi masih kurang dan Game Edukasi itu sendiri adalah salah satu jenis media yang digunakan dalam memberikan

pengajaran yang berupa permainan dengan tujuan untuk merangsang daya pikir dan meningkatkan konsentrasi melalui media yang unik dan menarik[2]. Pengertian ini tentu saja mengidentifikasikan bahwa game edukasi bertujuan untuk menunjang proses belajar mengajar dengan kegiatan yang menyenangkan dan lebih kreatif. Dari pola yang diterapkan game edukasi, pemain melakukan pembelajaran secara mandiri. Bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan dari pengguna dalam berupaya menumbuhkan dimensi motorik kognitif, kreativitas, bahasa, emosi, nilai sosial dan sikap hidup.

Namun pada saat ini penulis mengamati masih terdapat permasalahan yang terjadi, dimana sedikitnya game edukasi yang mengangkat tentang belajar bahasa pemrograman contohnya seperti game edukasi belajar bahasa HTML. HTML (*HyperText Markup Language*) sendiri merupakan sebuah bahasa Scripting yang berguna untuk menuliskan halaman web[3]. Selain itu akses belajar bahasa pemrograman HTML hanya dapat dipelajari melalui tutorial video yang ada di youtube yang diakses secara online dan belum ada akses belajar melalui game oleh karna itu banyak menghabiskan kuota data misal untuk di daerah memang tersedia kuota data tapi susah terhadap sinyal.

Maka dari pada itu penulis membangun aplikasi ini bertujuan untuk memberi akses kepada pengguna untuk mempermudah mempelajari bahasa pemrograman dengan cara yang menyenangkan. Mempelajari coding bermanfaat untuk pengguna dalam mengasah kreativitas mereka. Selain itu

coding juga dapat melatih nalar dan logika mereka dalam berpikir. Sehingga aspek kognitif yang membutuhkan pemikiran yang lebih besar dapat diasah dan meningkatkan kreatifitas pengguna.

Dari latar belakang permasalahan tersebut maka peneliti berkesempatan untuk mengambil judul skripsi penelitian ini yakni **“Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Belajar HTML Berbasis Android Dengan Construct 2”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa pokok permasalahan yaitu :

1. Sedikitnya game edukasi yang mengangkat tentang belajar bahasa pemrograman.
2. Sebagai sarana pembelajaran yang interaktif untuk mengenal bahasa pemrograman HTML.
3. Selain itu akses belajar bahasa pemrograman HTML hanya dapat dipelajari melalui tutorial video yang ada di youtube yang diakses secara online dan belum ada akses belajar melalui game oleh karna itu banyak menghabiskan kuota data misal untuk di daerah memang tersedia kuota data tapi susah terhadap sinyal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat game edukasi belajar HTML yang menerapkan *text*, *image* dan audio dengan game engine *construct 2*?
2. Bagaimana aplikasi game edukasi belajar HTML ini dapat mensimulasikan pendidikan tentang coding?
3. Bagaimana merancang dan membangun sebuah game edukasi dengan game engine *construct 2*?

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan skripsi penelitian ini, ada beberapa batasan sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi di buat dengan metode pengembangan sistem *Waterfall*.
2. Games edukasi yang akan dibangun menggunakan game engine *construct 2*.
3. Menu dari game edukasi belajar HTML, *image*, audio, dan *text*.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan skripsi penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mempermudah pengguna dalam mempelajari bahasa pemrograman HTML.
2. Menambah sarana pembelajaran bahasa pemrograman HTML.
3. Sebagai sarana edukasi yang interaktif dan menyenangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Bagi Penulis

Adapun manfaat bagi penulis yaitu dapat bermanfaat dan menambah wawasan serta mengembangkan pengetahuan yang dimiliki peneliti mengenai bagaimana cara membuat game menggunakan *construct 2*.

1.6.2 Bagi Universitas

Adapun manfaat Bagi Univeristas Muhammadiyah Palembang, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang yang ingin mengadakan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

1.6.3 Bagi Pengguna

Adapun manfaat bagi pengguna yaitu di ciptakannya aplikasi Game Edukasi Belajar HTML ini agar bisa dapat memberikan pembelajaran seputar bahasa pemrograman HTML.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dalam penyusunan dan pemahaman dari semua bagian-bagian dari penelitian ini. Adapun sistematika penulisan dapat dijabarkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan penelitian-penelitian terdahulu pada bab ini terdapat penjelasan mengenai definisi-definisi, teori, serta konsep-konsep yang di perlukan dalam melakukan penelitian ini. Pada bab ini juga mengemukakan pendapat dari penulis sendiri maupun dari para ahli yang di kutip dari buku maupun jurnal ilmiah yang terkait dengan penelitian ini.(tinjauan pustaka).

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan akan sejarah singkat serta manajemen dari tempat penelitian penulis, waktu dan tempat penelitian, jadwal penelitian, kerangka

penelitian, metode pengumpulan data dengan observasi dan metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Belajar HTML Berbasis Android Dengan *Construct 2* dan Hasil Pengujian Sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini Berisi penarikan kesimpulan dari bahasan yang sudah di bahas dari bab 1 sampai 4 dan Saran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arif Wibisono, “Pengertian Game,” 2017.
- [2] Handriyantini, “Pengertian Game Edukasi,” 2009.
- [3] Nugroho, *Pengertian HTML*. 2013.
- [4] Zulhipni Reno Saputra Elsi, “Perancangan Monitoring Suhu Ruangan Menggunakan Arduino Berbasis,” no. December, 2016, doi: 10.13140/RG.2.2.24459.18724.
- [5] H. P. Rizki Alief Wicaksana, “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Huruf Alfabet dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android,” *J. Comasie*, vol. 3, no. 3, pp. 21–30, 2020.
- [6] A. Zulfikar, Muthmainnah, “Rancang Bangun Game Edukasi Belajar Hijaiyah Berbasis Android Studi Kasus di Paud Pembangunan Ahklak Matang Guru,” pp. 111–134.
- [7] A. S. Aditya Fajar Ramadhan, Ade Dwi Putra, “Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakanaugmented Reality (Ar),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 24–31, 2021.
- [8] A. S. P. Nur Kumala Dewi, Bei Harira Irawan, Emli Fitry, “Konsep Aplikasi E-Dakwah Untuk Generasi Milenial Jakarta,” *J. IKRA-ITH Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 26–33, 2021.
- [9] M. W. P. Karnadi, “Aplikasi Pengolahan Data Atlet Berprestasi Pada Koni Kabupaten Pali Dengan Metode Waterfall,” vol. 12, no. June, 2020, doi: 10.32767/jti.v12i01.
- [10] J. F. Rega Arpiansah, Yusra Fernando, “Menggunakan Metode Mdlc Untuk Anak Usia Dini,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 88, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>.

- [11] M. K. Apriansyah, "Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Pada Mahasiswa Perguruan Tinggi Di Sumsel," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2, p. 64, 2020, doi: 10.32502/digital.v1i2.2371.
- [12] Fabiana Meijon Fadul, "Secara bahasa game berasal dari kata bahasa inggris yang berarti permainan," 2019.
- [13] N. W. A.-H. Febri Haswan, "Aplikasi Game Edukasi Ilmu Pengetahuan Alam," *Riau J. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–40, 2017.
- [14] K. K. Fahrur Rozi, "Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Warna Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash Berbasis Android," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 12, 2019, doi: 10.29100/jipi.v4i1.781.
- [15] W. Kautsar Afandi, HarisYuana, "Rancang Bangun Game Edukasi Tata Surya Dengan Algoritma Fisher-Yates Shuffle," vol. 6, no. 2, pp. 667–672, 2022.
- [16] M. D. . Marlina, Masnur, "Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web," *J. Sintaks Log.*, vol. 1, no. 1, pp. 2775–412, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>.
- [17] N. R. Rahma Syabania, "Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website," *Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2021.
- [18] N. H. Mujiyanto, M. Ghufroni An'Ars, Qadhli Jafar Adrian, "Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Kata Kerja Aktif dan Pasif Menggunakan Construct 2," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 185–201, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>.

- [19] M. S. Rosa A.S, “Rekayasa Perangkat Lunak.” p. 285, 2017.
- [20] Y. W. Rahmat Gunawan, Tomi Hendri Prastyawan, “Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 16, no. 1, pp. 46–59, 2021, doi: 10.35969/interkom.v16i1.96.
- [21] M. K. Ersya Pratiwi, Dian Ade Kurnia, M.Kom, Ade Irma Purnamasari, “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Tebak Gambar Makanan Khas Indonesia Berbasis Android,” vol. 10, no. 2, 2022.
- [22] Setyo Widodo, “Rancang Bangun Game Edukasi Matematika Kelas 4-6 Sd Berbasis Android Menggunakan Construct 2 Game Design and Math Education Class 4-6 Sd Based on Android Using Construct 2,” 2017.
- [23] E. S. Andang Sapto Pramono, “Rancang Bangun Game Edukasi ‘ Petualangan Geometri ’ Berbasis Android,” vol. 2018, no. 2, pp. 23–38, 2019.
- [24] Indu Indah Purnomo, “Aplikasi Game Edukasi Lingkungan Agen P Vs Sampah Berbasis Androidmenggunakan Construct 2,” vol. 11, no. 2, pp. 86–90, 2020.
- [25] B. A. S. Jeremia Timotius Kaligis, Sumenge Tangkawarouw Godion Kaunang, “Game Based Education : Karuta Card Game,” *J. Tek. Inform.*, pp. 1–7, 2022.
- [26] A. A. R. Firhan Khan, “Perancangan Permainan Pembelajaran Matematika Menggunakan Construct 2 Di Sdn 2 Cibunigeulis Kota Tasikmalaya,” *Permainan Pembelajaran Mat. Menggunakan Constr. 2 Di Sdn 2 Cibunigeulis Kota Tasikmalaya*, vol. 01, no. 01, pp. 1–6, 2020, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/psi/article/view/236/127>.

- [27] R. D. G. Ridwan Janata, Adhie Thyo Priandika, “Pengembangan Game Petualangan Edukasi Pengenalan Satwa Dilindungi Di Indonesia Menggunakan,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 286–294, 2022.
- [28] Y. D. Y. R. Andrew Lalujan, Virginia Tulenan, “Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Role Playing Game (RPG) Tuanku Imam Bonjol,” pp. 1–7, 2022, [Online]. Available: [http://repo.unsrat.ac.id/3870/%0Ahttp://repo.unsrat.ac.id/3870/1/Andrew Lalujan_Jurnal.pdf](http://repo.unsrat.ac.id/3870/%0Ahttp://repo.unsrat.ac.id/3870/1/Andrew%20Lalujan_Jurnal.pdf).
- [29] B. A. S. Ronaldo Kaligis, Virginia Tulenan, “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Bahasa Bolaang Mongondow (BBM),” *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 3, pp. 1–8, 2019.
- [30] Y. I. K. Fatah Yasin Al Irsyadi, Lia Dewi Susanti, “Game Edukasi Belajar Huruf Hijaiyah Untuk Anak Kelas 2 di Sekolah Luar Biasa Yayasan Rehabilitasi Tuna Rungu Wicara Surakarta,” *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2021, doi: 10.54082/jiki.7.
- [31] A. S. Ardi Zulkarnais, Purwono Prasetyawan, “Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android,” vol. 3, no. 01, pp. 96–102, 2018.
- [32] S. N. W. Sri Mulyatun, Hendrik, Mei Maemunah, “Pengembangan Game Edukasi Untuk Anak Usia Dini Berbasis Mobile Menggunakan Construct 2,” vol. 10, pp. 264–269, 2021.
- [33] D. A. D. Valiant Shan Firdaus, Dwi Heristiyadi, Ecclesia Octavianus Johananda, Dela Novita Ayuningtias, “Rancang Bangun Aplikasi Game ‘Survive This Pandemic’ Sebagai Media Edukasi Pencegahan Virus Bagi Anak-Anak.” .

- [34] A. N. R. Argi Perginan, Acep Irham Gufroni, “Rancang Bangun Game Edukasi The Adventure of Kang Ujang Menggunakan Algoritma Quadtree,” *SAIS| Sci. Artic. ...*, vol. 3, no. 1, pp. 24–34, 2020, [Online]. Available: <http://publikasi.unsil.ac.id/index.php/sais/article/view/104>.
- [35] A. D. P. Desi Indah Permata Sari, “Rancang Bangun Game Edukasi Puzzle Dan Kuis Arab Melayu,” vol. 01, 2020.
- [36] A. N. R. Deni Dian Nurcahyo, Aldy Putra Aldya, “Rancang Bangun Game Edukasi Interaktif ‘ Mr . Sanitizer ’ Android,” vol. 4, no. 2, pp. 129–135, 2021.
- [37] J. P. Wika Purbasari, Riana Safitri, “Rancang Bangun Game Edukasi Anak Usia Dini Pengenalan Huruf Dan Angka Berbasis Android,” vol. 7, no. 2, 2022.
- [38] F. E. K. Idhawati Hestiningasih, Mardiyono, “Rancang Bangun Game Pembelajaran Bahasa Arab Dasar ‘Aladin’ (Arabic Learning By Exploring) Dengan Konsep Petualangan Berbasis Android,” *Orbith Maj. Ilm. Pengemb. Rekayasa dan Sos.*, vol. 14, no. 3, p. 139, 2019, doi: 10.32497/orbith.v14i3.1311.
- [39] T. B. R. Teuku Muhammad Fawaati H.S, “Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Android Pembantu Sistem Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) Mata Pelajaran Komputer Untuk Sekolah,” *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 4, no. 1, pp. 40–47, 2021, doi: 10.30873/simada.v4i1.2705.
- [40] D. W. P. A. P. N. Erri Wahyu Puspitarini, “Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini,” *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 1, no. 1, pp. 46–58, 2016, doi: 10.37438/jimp.v1i1.7.