

EDUKASI KERAJAAN SINGASARI MELALUI GAME

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Pada Program Studi Teknik Informatika UN PGRI Kediri



OLEH:

JOSANTA AGYTHEO PRIATMANA
NPM:19.1.03.02.0117

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2023

Skripsi oleh:

JOSANTA AGYTHEO PRIATMANA
NPM: 19.1.03.02.0117

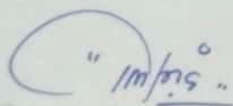
Judul:

EDUKASI KERAJAAN SINGASARI MELALUI *GAME*

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Program Studi Teknik Informatika FT UN PGRI Kediri

Tanggal: 4 Juli 2023

Pembimbing I



Patmi Kasih, M.Kom
NIDN. 0701107802

Pembimbing II



Siti Rochana, S.Pd., M.P
NIDN. 0713028801

Skripsi oleh :

JOSANTA AGYTHEO PRIATMANA
NPM: 19.1.03.02.0117

Judul:

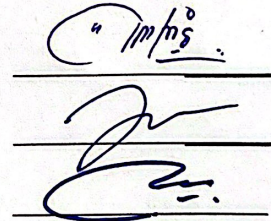
EDUKASI KERAJAAN SINGASARI MELALUI *GAME*

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik
Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal: 4 Juli 2023


Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Patmi Kasih.M.Kom
2. Penguji I : Julian Sahertian, S.Pd., M.T
3. Penguji II : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST., M.Kom



Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik


Dr. SURYO WIDODO, M.Pd
NIP. 19640202 199103 1 002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Josanta Agytheo Priatmana
Jenis Kelamin : Laki laki
Tempat/tgl. Lahir : Kediri, 10 Agustus 2001
NPM : 19.1.03.02.0117
Fak/Jur./Prodi : Fakultas Teknik/ Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan sebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 4 Juli 2023

Yang Menyatakan

Josanta Agytheo Priatmana
NPM: 19.1.03.02.0117

MOOTO DAN PERSEMBAHAN

"Barang siapa yang mengerjakan amal saleh, baik laki-laki maupun perempuan dalam keadaan beriman, maka sesungguhnya akan kami berikan kepadanya kehidupan yang baik, dan sesungguhnya akan kami berikan balasan kepada mereka dengan pahala yang lebih baik dari apa yang telah mereka kerjakan."

(Q.S An-Nahl: 97)

"Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan kepada Allah dengan sabar dan salat. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar."

(Q.S Al-Baqarah: 153)

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu tersayang yang senantiasa memberikan doa dukungan dan semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Seluruh teman-teman teknik informatika yang berbahagia khususnya angkatan 2019 atas kerjasamanya.
3. Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri.

ABSTRAK

Josanta Agytheo Priatmana, edukasi kerajaan singasari melalui *game*,
Skripsi, Teknik Informatika, FT UN PGRI Kediri 2023

Kata kunci : edukasi,*game*,*Astar*

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah kebosanan siswa dalam pembelajaran konvensional yang hanya dilakukan dengan membaca dan menulis, dengan mengembangkan sebuah game edukasi tentang kerajaan Singasari menggunakan metode waterfall dan metode Astar. Penelitian ini melibatkan empat siswa dari SDN Pesantren 2 sebagai partisipan untuk menguji respon terhadap game yang dikembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa terhadap game edukasi tersebut sangat menarik sebesar 66,6%, menarik sebesar 24,9%, dan cukup menarik sebesar 8,3%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa game edukasi tentang kerajaan Singasari dapat membantu para siswa dalam pembelajaran mereka. Metode pengembangan game ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang menarik dan efektif dalam mengatasi masalah kebosanan siswa selama proses pembelajaran

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“EDUKASI KERAJAAN SINGASARI MELALUI GAME”**. ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Strata-1 komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UN PGRI Kediri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T, M.M, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Patmi Kasih.M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I
5. Siti Rochana, S.Pd., M.P., selaku Dosen Pembimbing II
6. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan proposal ini.

Peneliti sadar bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Semoga proposal ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 4 Juli 2023

Penulis

Josanta Agytheo Priatmana

NPM: 19.1.03.02.0117

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	iv
MOOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Dan Kegunaan Penelitian.....	3
G. Metode Penelitian.....	3
H. Jadwal Penelitian.....	6
I. Sistematika Penulisan Laporan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9

A. Landasan Teori	9
B. Kajian Pustaka	12
BAB III DESAIN SISTEM.....	15
A. Desain <i>sistem</i>	15
1. Judul dan Logo.....	15
2. Gambaran Umum.....	15
3. <i>Gameplay</i> dan Mekanik	16
4. <i>Story</i> dan Karakter.....	29
5. Tingkatan Permainan	37
6. Antarmuka.....	45
7. Spesifikasi Teknis	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
A. Implementasi <i>game</i> desain <i>document</i>	54
1. Implementasi High Concept Document	54
2. Implementasi <i>Character Design Document</i>	55
3. Uji coba.....	55
B. Pembahasan <i>Game</i>	58
1. Pembahasan <i>game</i> desain dokumen	58
2. Pembahasan <i>Aset Grafis Game</i>	67
BAB V KESIMPULAN.....	68

A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jadwal Penelitian.....	6
2.1 Tabel Uji Coba Tombol	55
3.2 Tabel Uji Coba <i>Game</i> Oleh Ahli <i>Game</i>	56
4.3 Tabel uji Coba <i>Game</i> Oleh <i>User</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Metode Waterfall	4
2.1 <i>Logo Game</i>	15
2.2 Pedang	17
2.3 Kapak Minotaur	18
2.4 Cane.....	18
2.5 Arabian Sword	19
2.6 Keris Mpu Gandring	19
2.7 shield	19
2.8 Hat	20
2.9 Cloth.....	20
2.10 Ring.....	20
2.11 Tanduk <i>Minotaur</i>	21
2.12 Daging <i>Orgs</i>	21
2.13 Kalung Romantis.....	22
2.14 Gold.....	22
2.15 Tahu Takwa.....	22
2.16 Ikan Goreng.....	23
2.17 <i>Spark</i>	23
2.18 <i>Heal</i>	24
2.19 Fire	24

2.20 <i>Darknes</i>	24
2.21 <i>Wind</i>	25
2.22 <i>Light</i>	25
2.23 <i>Earth</i>	25
2.24 <i>Gambar Flowchart</i>	26
2.25 <i>Gambar Use Case</i>	27
2.26 <i>Gambar Activity Diagram Proses Permainan</i>	28
2.27 <i>Gambar Activity Diagram Level</i>	28
2.28 <i>Ken Arok</i>	31
2.29 <i>Tunggul Ametung</i>	32
2.30 <i>Ken Dedes</i>	32
2.31 <i>Mpu Lohgawe</i>	32
2.32 <i>Perusuh</i>	33
2.33 <i>Bos Bandit</i>	33
2.34 <i>Komandan</i>	34
2.35 <i>Penjual Makanan</i>	34
2.36 <i>Penjual Perhiasan</i>	35
2.37 <i>Bos General</i>	35
2.38 <i>Bos Darklord</i>	36
2.39 <i>Iblis Penghasut</i>	36
2.40 <i>Mpu Gandring</i>	37
2.41 <i>Kelelawar</i>	37
2.42 <i>Story Board Intro – Scene 3</i>	38

2.43 Story Board <i>Scene 4 – Scene 7</i>	38
2.44 Story Board <i>Scene 8 – Scene 11</i>	39
2.45 Story Board <i>Scene 12 – Scene 15</i>	39
2.46 Story Board <i>Scene 16 – Scene 19</i>	40
2.47 Story Board <i>Scene 20 - Scene 23</i>	40
2.48 Story Board <i>Scene 24 – Scene 27</i>	41
2.49 Story Board <i>Scene 28 - Flasback</i>	41
2.50 Story Board <i>Scene 31 – Scene 34</i>	42
2.51 Story Board <i>Scene 35 – Scene 38</i>	42
2.52 Story Board <i>Scene 39 – Scene 41</i>	43
2.53 Story Board <i>Scene 42 – Scene 45</i>	43
2.54 Story Board <i>Scene 46 – Scene 49</i>	44
2.55 Story Board <i>Scene 50 – Scene 53</i>	44
2.56 Story Board <i>Tamat</i>	45
2.57 Gambar <i>Menu Awal</i>	45
2.58 Gambar <i>Desain Menu Options</i>	46
2.59 Gambar <i>Desain Continue</i>	48
2.60 Gambar <i>Desain Iventori</i>	48
2.61 Gambar <i>Soal Edukasi</i>	50
3.1 Wallpaper <i>Menu Awal</i>	54
3.2 Gambar <i>Karakter Utama</i>	55
3.3 Gambar <i>Tempat Save Desa Kediri</i>	58
3.4 Gambar <i>Desa Kediri</i>	59

3.5 Gambar Pemukiman Desa Kediri.....	59
3.6 Gambar Hutan	60
3.7 Gambar Rumah Penghasut.....	61
3.8 Gambar Markas <i>Orgs</i>	61
3.9 Gambar Markas <i>Minotaur</i>	62
3.10 Gambar Rumah Area Mpu Lohgawe	62
3.11 Gambar Desa Tumampel.....	63
3.12 Gambar Pemukiman Kerajaan Singasari	64
3.13 Gambar Rumah Ken Arok Singasari	64
3.14 Gambar Alun Alun Tumampel.....	65
3.15 Gambar Rumah Mpu Gandring.....	66
3.16 Gambar Istana Tumampel.....	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejarah tidak akan pernah kembali terulang, begitu juga dengan peninggalannya. Hal-hal yang terjadi dimasa lalu akan menjadi kenangan yang dapat di kenang. Begitu juga dengan peninggalan sejarah, yang tanpa disadari peninggalan tersebut dapat menceritakan sejarah mengenai masa keemasan yang pernah dilewatinya. Melalui sejarah manusia dapat belajar dari kesalahan pada masa lalu, pada masa sekarang materi pelajaran sejarah kurang diminati. Penerapan pembelajaran sejarah saat ini kurang menarik karena hanya metode atau strategi dalam materi pengajaran sejarah digunakan dengan metode ceramah sehingga siswa kurang tertarik, jenuh, mengantuk dan bosan pada materi pelajaran sejarah (Ningsih, 2020).

Banyak anak kecil zaman sekarang hanya memainkan *game* hanya sebagai hiburan tanpa mengandung unsur edukasi. Agar anak-anak tidak merasa bosan dalam bermain *game* edukasi, maka *game* ini menggunakan *genre* RPG (*Role Playing Game*). Dengan menggunakan *genre* ini anak-anak akan merasa senang dalam bermain *game* dikarenakan dalam *genre* ini anak-anak dapat menjalankan misi-misi pada *game* (Petrus Sokibi Petrus, 2018) dalam pembuatan *game* ini penulis menggunakan *RPG MAKER MV* Yang mana nantinya *game* yang di buat ini akan berjalan berbasis *Windows*.

Dengan membuat sebuah *game* edukasi sejarah kerajaan singasari sebagai media pembelajaran untuk anak usia SD dapat membantu guru maupun orang tua dapat memberikan pengetahuan tentang sejarah dengan melalui sebuah *game*.

B. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas memiliki identifikasi masalah Sebagai berikut:

1. Banyak para siswa yang memainkan *game* tanpa adanya unsur edukasi atau pendidikan.
2. Pembelajaran sacara konvesional membuat siswa merasa bosan dikarenakan Pembelajaran hanya dengan membaca dan menulis saja.

C. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang dan identifikasi masalah tersebut dapat diperoleh rumusan sebagai berikut:

Bagaimana membuat media pembelajaran sejarah terbentuknya kerajaan Singasari melalui *game* yang menarik dan beredukasi untuk media belajar siswa.

D. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang didapat dari rumusan masalah diatas adalah:

1. *Story game* hanya menceritakan terbentuknya kerajaan Singasari.

2. Pembuatan *game* menggunakan aplikasi *Rpg Maker MV*.
3. Algoritma *game* dibuat menggunakan *A star*.
4. *Game* bisa dimainkan di platform windows.

E. Tujuan Penelitian

Dari penjelasan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian diperoleh sebagai berikut:

1. Untuk membantu orang tua dan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran sehingga anak menjadi lebih semangat dalam belajar.
2. Untuk membantu anak dalam mengenal sejarah kerajaan singasari dalam permainan.

F. Manfaat Dan Kegunaan Penelitian

Berikut adalah manfaat dan juga kegunaan dari penelitian yang diperoleh oleh penulis:

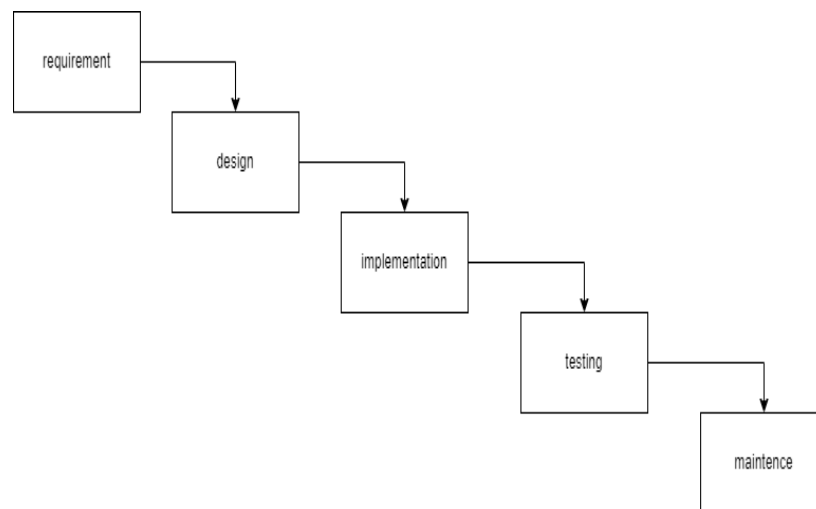
1. Siswa dapat mengerti sejarah kerajaan Singasari pada masa lampau.
2. Siswa memainkan *game* sejarah kerajaan Singasari sebagai sarana pembelajaran.

G. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini meliputi sebagai berikut :

1. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian ini menggunakan Metode *waterfall* . menurut (Nurlaili Khairani,2021) metode *waterfall* merupakan tahapan dari beberapa fase secara berurutan. pada prosesnya tahapan yang dilakukan adalah satu per satu diselesaikan terlebih dahulu kemudian melangkah pada tahap berikutnya setelah sepenuhnya selesai untuk alasan ini, model *waterfall* adalah rekursif dalam setiap fase yang dapat diulang tanpa henti sampai itu. disempurnakan dimulai dari identifikasi masalah, desain sistem, implementasi, testing, uji coba dan maintenance. Jika pada tahapan uji coba belum sesuai dengan hasil yang tidak sesuai dengan hasil maka tahapan penelitian akan dilakukan evaluasi mulai identifikasi masalah.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Seperti pada gambar 1.1, terdapat tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam melakukan pengembangan sebuah perangkat lunak antara lain :

a. Requirement

Pada tahap requirement dilakukan dengan melakukan riset untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan pengguna dari sistem yang dibangun.

b. Design

Desain dimana pada tahapan ini bertujuan membuat desain dari hasil analisis yang dilakukan pada tahapan pertama. informasi, model dan spesifikasi yang diubah menjadi sebuah desain sistem yang akan dikodekan.

c. Implementation

Pada tahap ini pembuatan code yang akan dibuat sebuah software. dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

d. Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai desain yang diinginkan serta apakah masih ada kesalahan atau tidak.

e. Maitence

Pada tahap ini di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya.

2. Teknik Penelitian

Teknik Penelitian yang sesuai dengan penelitian ini adalah deskriptif Kualitatif dimana teknik penelitian ini berfokus pada pengamatan dari fenomena yang ada. Adapun tujuan penelitian kualitatif menurut (Sugiono 2012: 9), penelitian kualitatif didasarkan pada filsafat postpositivisme, yang mana digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah. Di sini posisi peneliti sebagai instrument kunci, kemudian teknik pengumpulan data dengan triangulasi, analisa data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian menekankan pada makna dibandingkan generalisasi.

H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang telah dirancang dapat dilihat pada waktu penelitian seperti berikut :

Table 1.1 Jadwal Penelitian

NO	JADWAL PENELITIAN	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 7
1	Studi literatur							
2	Wawancara							
3	Observasi							
4	analisis sistem							
5	Perancangan sistem							
6	Implementasi sistem							

NO	JADWAL PENELITIAN	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 7
7	pengujian							
8	Perbaikan sistem							
9	Penyusunan laporan							

I. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan proposal adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori, kajian pustaka, dan desain sistem yang mana menguraikan dasar-dasar teori yang terkait dalam penelitian serta desain rancangan sistem yang akan dibuat.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisi analisa sistem yang mana adalah mengidentifikasi masalah, dan desain sistem yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang implementasi lembar kerja, keterkaitan lembar kerja, implementasi program, pengujian sistem, hasil, dan evaluasi hasil.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang mana berisi tentang Kesimpulan atau ringkasan tentang penelitian yang telah dilakukan, dan Saran yang berisi harapan-harapan untuk kesempurnaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Luthfya, U. Z. (2020). Pengembangan *Game* Edukasi “Beruang Pintar (Belajar Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 8 No 2 Tahun 2020*.
- Nugraha, Y. S. (2022). Implementasi Algoritma Genetika pada Perancangan Aplikasi Penjadwalan Instalasi Antivirus Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall . *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*.
- Oktanugraha, R. F. (2020). Implementasi Algoritma A* (*A star*) Dalam Penentuan Rute Terpendek Yang Dapat Dilalui Non *Player* Character Pada *Game* Good Thief. *Journal of Informatics and Computer Science*.
- Pramono, A. S. (2019). Rancang Bangun *Game* Edukasi “Petualangan Geometri” Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Sinus (JIS) Vol : 17, No. 2, Juli 2019*.
- Purwaningrum, S. (2022). Pengembangan Media *Game* Edukasi Quiz Parampa IPS Materi Proklamasi Kemerdekaan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022*.
- Putra, M. M. (2019). PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATERI BANGUN RUANG SEKOLAH DASAR. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL GEOTIK 2019*.
- Ramdhany, T. (2021). PEMBUATAN *GAME* EDUKASI SEJARAH KERAJAAN SRIWIJAYA MENGGUNAKAN *RPG MAKER MV*. *JURNAL NUANSA INFORMATIKAS*.
- Ramdhany, T. (2021). PEMBUATAN *GAME* EDUKASI SEJARAH KERAJAAN SRIWIJAYA MENGGUNAKAN *RPG MAKER MV*. *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*.
- Rozi, F. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME* EDUKASI BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN FISIKA UNTUK SISWA KELAS XI DI SMAN 1 TULUNGAGUNG. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika) Volume 05, Nomor 01, Juni 2020*.
- Sintaro, S. (2020). RANCANG BANGUN *GAME* EDUKASI TEMPAT BERSEJARAH DI INDONESIA. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA) Vol. 1, No. 1, June 2020, 1*.

Sri Mulyati, H. E. (2020). PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MEDIA *GAME QUIZIZZ* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SMP2 BOJONEGARA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 03No.01, Mei 2020.

Sukatno, O. (2021). *Kerajaan Tumapel (Singhasari) dan Majapahit*.

Wibowo, A. (2020). Pengembangan *Game* Edukasi Pengenalan Batik Pekalongan Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal. *Jurnal Ilmiah Penelitian Teknologi Informasi & Komputer* Vol.1, No.2, Desember 2020.