

**PEMBUATAN GAME EDUKASI MATEMATIKA ALJABAR
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER BERBASIS
ANDROID**

STUDI KASUS MA KH HASYIM ASY'ARI PAKISAJI

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

NUR SRI UTAMI

NIM. 1855202002

UNIVERSITAS ISLAM

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT

MALANG

2024

**PEMBUATAN GAME EDUKASI MATEMATIKA ALJABAR
MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER BERBASIS
ANDROID**

STUDI KASUS MA KH HASYIM ASY'ARI PAKISAJI

diajukan kepada

Universitas Islam Raden Rahmat

**untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana**



NUR SRI UTAMI

NIM. 1855202002

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT

MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pembuatan Game Edukasi Matematika Aljabar
Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Berbasis
Android Studi Kasus MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji

Penyusun : Nur Sri Utami

NIM : 1855202002

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 27 Mei 2024

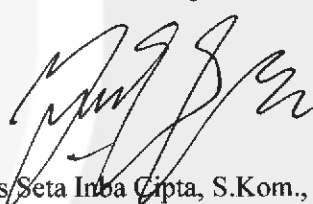
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Pangestun Prima Darajat., M.Si
NIDN. 0710089021

Pembimbing II,



Bagus Seta Inba Cipta, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0728109101

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

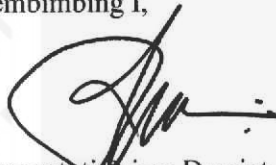
Judul : Pembuatan Game Edukasi Matematika Aljabar
Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier
Berbasis Android Studi Kasus MA KH Hasyim
Asy'ari Pakisaji

Penyusunan : Nur Sri Utami
NIM : 1855202002

Skrripsi oleh Nur Sri Utami ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada
tanggal 27 Mei 2024

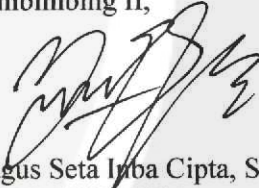
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Pangestuti Prima Darajat, M.Si
NIDN. 0710089021

Pembimbing II,



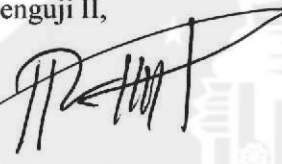
Bagus Seta Iyba Cipta, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0728109101

Penguji I,



Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

Penguji II,



Rachmad Imam Tarecha, M.Kom
NIDN. 0712079303

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Zainal Abidin, M.Si
NIDN. 0704018804

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Sri Utami

NIM : 1855202002

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 29 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



10000
REPUBLIK INDONESIA
METRAI
TEMPEL
4B2FEALX824448697

Nur Sri Utami

NIM. 1855202002

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

PEMBUATAN GAME EDUKASI MATEMATIKA ALJABAR MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER BERBASIS ANDROID

STUDI KASUS MA KH HASYIM ASY'ARI PAKISAJI

* Nur Sri Utami¹⁾, Pangestuti Prima Darajat²⁾, Bagus Seta Inba Cipta²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

2) Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

*Email: utaminursri123@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran matematika, khususnya aljabar, sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena sifatnya yang abstrak dan kompleks. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan mengembangkan game edukasi matematika aljabar berbasis Android untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X IPS di MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji. Game ini menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* untuk memfilter jawaban benar dan salah, memberikan umpan balik yang cepat dan akurat kepada pengguna. Pengembangan game mengikuti model ADDIE, yang terdiri atas lima tahap: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Survei dan wawancara dengan guru serta siswa dilakukan pada tahap analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan kendala dalam memahami aljabar. Desain game mencakup alur game, konten aljabar, dan mekanisme penilaian berbasis *Naïve Bayes Classifier*. *Adobe Animate* digunakan sebagai aplikasi pengembang untuk menciptakan animasi interaktif dan antarmuka pengguna yang menarik. Permainan ini diuji menggunakan metode pengujian *Black Box* dan *White Box* untuk memastikan fungsionalitas dan keandalannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi ini meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi aljabar dan mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Game Edukasi, Matematika Aljabar, *Naïve Bayes Classifier*, ADDIE, *Adobe Animate*, *Android*, *Black Box*, *White Box*.

PEMBUATAN GAME EDUKASI MATEMATIKA ALJABAR MENGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER BERBASIS ANDROID STUDI KASUS MA KH HASYIM ASY'ARI PAKISAJI

* Nur Sri Utami¹⁾, Pangestuti Prima Darajat²⁾, Bagus Seta Inba Cipta²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

2) Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

* Email: utaminursri123@gmail.com

ABSTRACT

Learning mathematics, especially algebra, is often a challenge for students because of its abstract and complex nature. To overcome this problem, this research aims to develop an Android-based algebra mathematics educational game to improve the understanding of class X IPS students at MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji. This game uses a method Naïve Bayes Classifier to filter right and wrong answers, providing fast and accurate feedback to users. Game development follows the ADDIE model, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Surveys and interviews with teachers and students were conducted at the analysis stage to identify learning needs and obstacles in understanding algebra. Game design includes gameplay, algebraic content, and scoring-based mechanisms Naïve Bayes Classifier. Adobe Animate used as a developer application to create interactive animations and attractive user interfaces. This game is tested using testing methods Black Box and White Box to ensure its functionality and reliability. The research results show that this educational game increases students' understanding of algebra material and reduces boredom in learning.

Keywords: Educational Games, Algebra Mathematics, Naïve Bayes Classifier, ADDIE, Adobe Animate, Android, Black Box, White Box.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana (S1) khususnya di Fakultas Sains dan Teknologi Unira Malang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, atas nama pribadi penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Ibu atas segala yang diberikan doa dan dukungan moral maupun materi.
2. Rektor Unira Bapak Drs. Imron Rosyadi Hamid, S.E., M.Si
3. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Si
4. Ibu Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
5. Ibu Pangestuti Prima Darajat., M.Si dan bapak Bagus Seta Inba Cipta, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama rangkaian penyusunan Skripsi.
6. Seluruh teman yang telah membantu dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini masih belum sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 1 Mei 2022

Penyusun,

Nur Sri Utami

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian <i>Game</i>	6
2.2 <i>Game</i> Edukasi.....	8
2.3 Pembelajaran Matematika Aljabar	9
2.4 <i>Naïve Bayes Classifier</i>	10
2.5 Simulasi Algoritma <i>Naïve Bayes Classifier</i>	12
2.6 <i>Android</i>	13
2.7 Metode Pengujian.....	14
2.7.1 Pengujian <i>Black Box</i>	14
2.7.2 Pengujian <i>White Box</i>	15
2.8 Adobe Animate CC	15
2.9 <i>Use Case Diagram</i>	16
2.10 <i>Activity Diagram</i>	18
2.11 ADDIE	19

2.12	Penelitian Terdahulu.....	20
2.12	Kerangka Berpikir.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.1.1	Tempat Peneltian.....	23
3.1.2	Waktu Peneltian	23
3.2	Bahan dan Alat	24
3.2.1	Bahan.....	24
3.2.2	Alat.....	24
3.3	Metode Pengembangan Aplikasi.....	24
3.3.1	Tahap Analisis.....	25
3.3.2	Desain Pengguna (Use Design).....	25
3.3.3	Tahap Pengembangan	33
3.3.4	Implementasi.....	33
3.3.8	Evaluasi.....	33
JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN		35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Implementasi Sistem	36
4.2	Implementasi Interface	36
4.3	Pengujian Black Box Testing.....	42
4.4	Pengujian White Box Testing	52
BAB V PENUTUP.....		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		60

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Use Case Diagram.....	18
Tabel 3. 1 Spesifikasi Laptop Pengembang/Penulis	24
Tabel 3. 2 Daftar Software untuk pengembang/penulis.....	24
Tabel 3. 3 Keterangan:	26
Tabel 3. 4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	35
Tabel 4. 1 Pengujian Halaman Menu.....	42
Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Petunjuk.....	44
Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Game.....	45
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Pengujian Black Box Testing.....	51

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

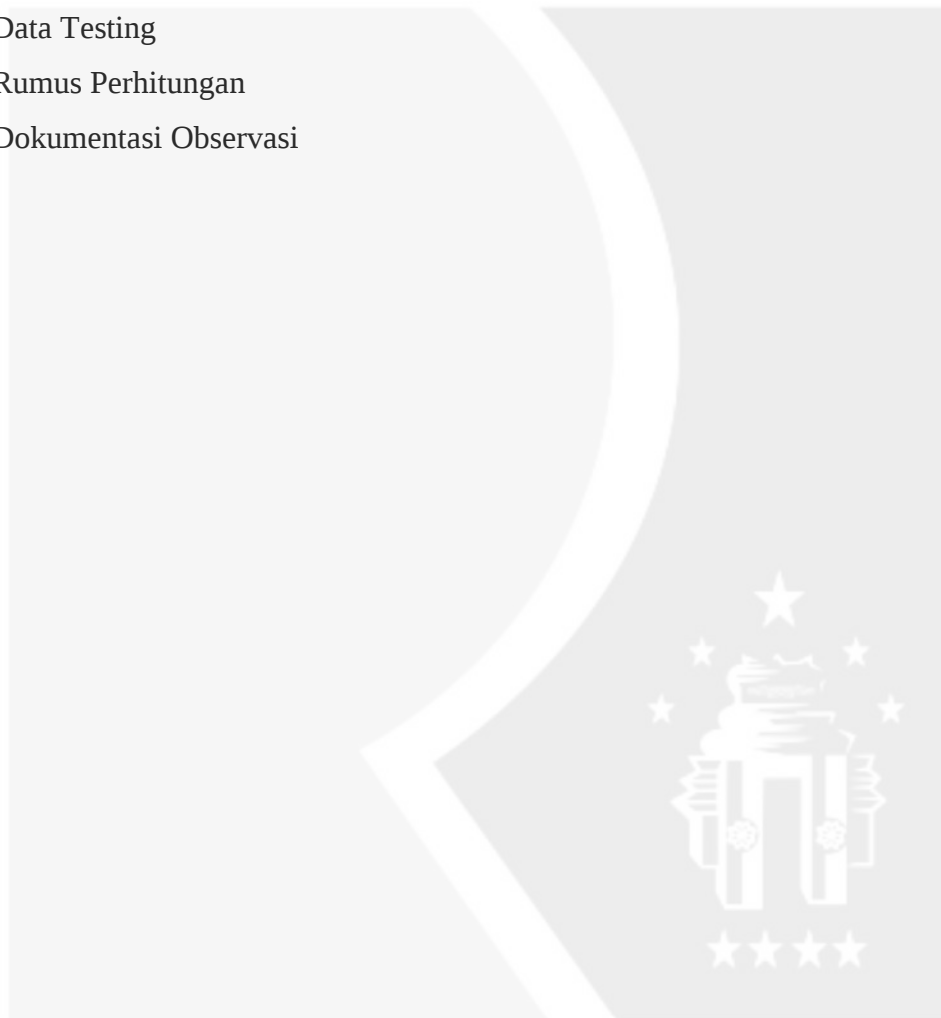
	Halaman
2. 1 <i>Use Case</i>	17
2. 2 Kerangka Berpikir.....	22
3. 1 Tempat Penelitian.....	23
3. 2 <i>Use Case Game</i>	26
3. 3 <i>Activity Diagram</i> Menu.....	27
3. 4 <i>Activity Diagram</i> Menu Petunjuk.....	28
3. 5 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Game</i>	28
3. 6 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Utama	29
3. 7 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Menu.....	30
3. 8 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Petunjuk.....	30
3. 9 Desain <i>Prototipe</i> Menu <i>Game</i>	31
3. 10 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Soal	31
3. 11 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Soal	32
3. 12 Desain <i>Prototipe</i> Halaman Soal	32
4. 1 <i>Splash Screen</i>	37
4. 2 Tampilan Utama.....	37
4. 3 Tampilan Menu	38
4. 4 Tampilan Petunjuk	38
4. 5 Tampilan Level	39
4. 6 Tampilan Menu Soal.....	39
4. 7 Tampilan Soal	40
4. 8 Tampilan Belajar	40
4. 9 Tampilan Skor Belajar	41
4. 10 Tampilan Rekapitulasi Nilai	41
4. 11 Tampilan Keluar.....	42
4. 12 Pengguna Tidak Memasukkan Nama.....	43
4. 13 Pengguna Berhasil Memasukkan Nama.....	43
4. 14 Halaman petunjuk	44
4. 15 Halaman Menu.....	45
4. 16 Tombol <i>Close</i>	45

4. 17 Halaman Pilihan Level.....	47
4. 18 Halaman Soal A dan B.....	48
4. 19 Halaman Pilihan Level.....	48
4. 20 Halaman Pilihan Soal A.....	48
4. 21 Halaman Pilihan Soal A dan B.....	49
4. 22 Jawaban Benar	49
4. 23 Jawaban Salah	49
4. 24 Halaman Skor.....	50
4. 25 Halaman Rekapitulasi nilai	50
4. 26 Halaman Kirim Nilai.....	50
4. 27 Halaman <i>Spreadsheet</i>	51
4. 28 <i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Fitur Menu	52
4. 29 <i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Fitur Petunjuk	53
4. 30 <i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Fitur Game	54

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Wawancara
2. Kartu Kendali Bimbingan
3. Data Seleksi
4. Data Latih
5. Data Testing
6. Rumus Perhitungan
7. Dokumentasi Observasi



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini, perkembangan teknologi didunia berkembang semakin pesat, terutama dalam alat komunikasi. Akibat dari perkembangan teknologi, setiap orang semakin mudah mengakses apa yang ingin didapatkan. Perkembangan tersebut telah membawa perubahan pada hampir setiap aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Melalui teknologi, pendidikan semakin maju dan berkembang. Salah satu teknologi yang berkembang dalam alat komunikasi adalah *Android*. Seperti yang di kemukakan oleh (Chandra Anugrah Putra, 2017) perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat teknologi menjadi salah satu kebutuhan yang harus dimiliki oleh manusia untuk membantu penyelesaian suatu masalah yang dihadapi, salah satu perkembangan teknologi yang saat ini muncul yaitu teknologi berbentuk gadget.

Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* seperti yang dikemukakan oleh (Putra et al., 2016) sistem operasi berbasis *Linux* yang digunakan untuk perangkat seluler mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi pengembang untuk membangun aplikasi mereka. *Android* merupakan alat komunikasi yang cukup dikenal oleh siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Penggunaan *Android* yang lebih dominan sebagai sarana hiburan dibandingkan pendidikan di kalangan siswa SMA menunjukkan adanya potensi yang besar untuk memanfaatkannya dalam konteks pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh (Nurfadhillah et al., 2021) media pembelajaran berbasis *android* dirasa perlu digunakan mengingat bahwa setiap siswa pasti menginginkan pembelajaran yang efektif, efisien, sekaligus menyenangkan dan sesuai dengan perkembangan kemajuan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS).

MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji adalah sebuah lembaga pendidikan yang berdiri sejak tahun 1992 yang berlokasi di Jl. Zakaria RT 001 RW 001, Desa Sutojayan, Kec. Pakisaji, Kab. Malang, Jawa Timur, kode area. 65162. MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji memiliki jumlah siswa 89 orang dan jumlah guru 18

orang. MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji saat ini dalam proses pembelajaran masih dilakukan secara konvensional, yaitu metode pembelajaran berlangsung dari guru ke siswa. Dimana guru hanya menjelaskan pelajaran berdasarkan buku LKS yang digunakan dan tidak menggunakan bahan ajar apapun karena keterbatasan bahan ajar yang tersedia di sekolah. Pola pembelajaran yang monoton seperti metode ceramah membuat siswa bosan dan memiliki keinginan belajar yang rendah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada 21 siswa MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji, 80% siswa mengakui bahwa materi aljabar adalah salah satu materi matematika yang sulit dikuasai. Hal ini dikarenakan metode pengajaran yang dibawa oleh guru membuat siswa bosan. Hal tersebut juga bersesuaian dengan hasil wawancara bersama guru matematika di MA KH Hayim Asy'ari Pakisaji, bahwa pada pembelajaran matematika materi aljabar, guru hanya banyak menerangkan materi dan tidak menggunakan media pembelajaran apapun dikarenakan keterbatasan media yang tersedia di sekolah. Model pembelajaran yang monoton seperti metode ceramah menyebabkan siswa merasa bosan dan memiliki keinginan belajar rendah. Guna mengatasi hal tersebut, guru sebagai fasilitator pembelajaran di kelas harus selalu meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan keinginan belajar siswa, dan dapat mempermudah siswa dalam menerima pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Media pembelajaran diharapkan mampu mempermudah siswa untuk belajar dan menerima pembelajaran.

Merujuk pada penelitian terdahulu tentang pembuatan *game* edukasi matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung dengan metode *Naïve Bayes Classifier*. Seperti yang dikemukakan oleh (Hamzah & Widodo, 2021) penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan belajar serta meningkatkan pemahaman tentang cara perhitungan matematika. Adapun persamaan pada penelitian diatas yaitu *game* edukasi Matematika menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier*. Pada penelitian ini akan dikembangkan menggunakan Adobe Animate CC, namun pada penelitian tersebut dikembangkan menggunakan *Unity 3D*.

Terdapat banyak penelitian terdahulu tentang game edukasi diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Nugraha & Agustina, 2018), membuat game edukasi matematika berbasis android. Tujuan peneliti tersebut adalah membuat game yang berfungsi sebagai media pembelajaran yang dapat memotivasi anak agar tertarik dalam belajar serta dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Adapun persamaan pada penelitian diatas yaitu game edukasi Matematika berbasis Android. Pada penelitian ini akan dikembangkan menggunakan Adobe Animate CC, namun pada penelitian tersebut dikembangkan menggunakan *Unity 3D*.

Dalam pembuatan *game* dibutuhkan adanya pengujian, dimana nantinya dapat menjadi sebuah tahapan untuk memeriksa apakah ada sebuah kesalahan yang ada pada *game* yang dibuat. Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah *White Box Testing* dan *Black Box Testing* yang akan diimplementasikan pada sebuah game edukasi, dengan tujuan agar kita dapat mengetahui apakah fungsi yang ada pada game tersebut akan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Langkah alternatif yang dapat dilakukan sebagai solusi dalam mengoptimalkan proses belajar siswa adalah pembuatan *game* edukasi. Seperti yang dikemukakan oleh (Tresnawai, 2018) Game edukasi merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Game juga memiliki daya Tarik yang sangat baik karena mampu memberikan pengalaman yang baru sehingga informasi yang tersimpan di dalamnya mampu tersampaikan dan di ingat oleh semua penggunanya, sebagian besar orang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi mengenai segala hal yang berada di sekitarnya bahkan hal yang baru di lihatnya. *Game* ini nantinya dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran dengan harapan siswa menjadi lebih berminat dan menghabiskan banyak waktu belajar dan bermain.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pembuatan *Game* Edukasi Pada Materi Aljabar Menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier* Berbasis *Android*”. Peneliti akan

membuat sebuah game edukasi matematika berbasis android yang dirancang secara interaktif dan menarik. Diharapkan *game* edukasi ini dapat membantu para guru untuk memacu minat para siswa dan meningkatkan pemahaman serta mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran matematika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat Game Edukasi Matematika Aljabar menggunakan metode *Naïve Bayes Classifier* berbasis *Android*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti, maka tujuan peneliti adalah: Membuat *Game* Edukasi Matematika berbasis *Android* agar dapat memudahkan siswa dalam proses belajar dan berlatih soal.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan game edukasi ini adalah:

- a. Game ini hanya digunakan oleh siswa kelas X MA KH Hasyim Asy'ari Pakisaji.
- b. Fitur *game* ini terdiri dari contoh soal dan *quiz*.
- c. Aplikasi tidak membutuhkan penggunaan data dari koneksi internet (*offline*).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu teknologi khususnya dalam hal perkembangan teknologi *mobile android* dan *game* edukasi untuk mengetahui strategi kreatif dalam meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya yang diajarkan pada jenjang Pendidikan SMA.

- b. Manfaat Praktis (Bagi Subjek Peneliti)

- 1) Bagi Peneliti

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar pengguna dalam hal pelajaran matematika. Dan bagi pihak lain penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak lain yang ingin membuat penelitian serupa.

2) Bagi Guru

Media *game* edukasi ini dapat dijadikan sumber belajar dan media evaluasi yang dapat digunakan guru di sekolah.

3) Bagi Siswa

Dengan adanya media *game* edukasi ini dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

4) Bagi Universitas

Memberikan laporan mengenai apa yang sudah diselesaikan dalam penulisan skripsi serta memberikan aplikasi *Game*.



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT