

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari aplikasi pengenalan kriptografi dasar sebagai media pembelajaran dengan menggunakan metode *Caesar Cipher*, kriptografi *Reverse* dan *Affine Cipher* berbasis *Android* dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan *Splash Screen*

Tampilan Menu Utama dapat dilihat pada gambar IV.1. sebagai berikut:

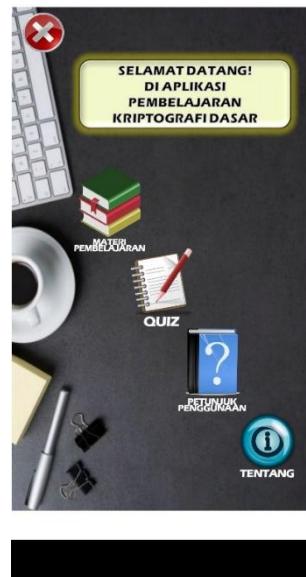


Gambar IV. 1. Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *Splash Screen* merupakan tampilan yang pertama kali muncul muncul ketika menjalankan aplikasi.

2. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Utama dapat dilihat pada gambar IV.2. sebagai berikut:



Gambar IV. 2. Tampilan Menu Utama

Tampilan Menu Utama merupakan tampilan yang akan muncul di halaman utama yang menampilkan 5 *button*, yaitu *button* Materi Pembelajaran, *button* Kuis, *button* Petunjuk Penggunaan, *button* Tentang, dan *button* Keluar ketika membuka aplikasi pengenalan kriptografi dasar sebagai media pembelajaran dengan menggunakan metode *Caesar Cipher*, kriptografi *Reverse* dan *Affine Cipher* berbasis *Android*.

3. Tampilan Materi Pembelajaran

Tampilan Materi Pembelajaran dapat dilihat pada gambar IV.3. sebagai berikut:

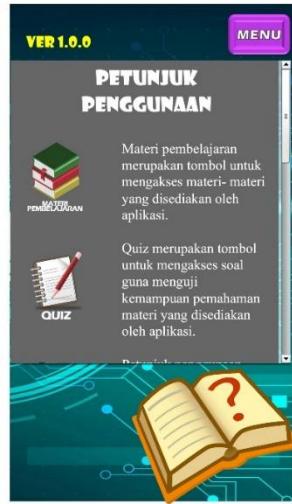


Gambar IV. 3. Tampilan Materi Pembelajaran

Tampilan Materi Pembelajaran merupakan tampilan yang akan muncul ketika memilih *button* Materi Pembelajaran pada menu utama. Halaman pada Materi Pembelajaran itu terdiri dari 3 materi yaitu, Kriptografi *Caesar*, Kriptografi *Reverse*, Kriptografi *Affine*.

4. Tampilan Menu Petunjuk Penggunaan

Tampilan Menu Petunjuk Penggunaan dapat dilihat pada gambar IV.4. sebagai berikut:



Gambar IV. 4. Tampilan Menu Petunjuk Penggunaan

Tampilan Menu Petunjuk Penggunaan merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Petunjuk Penggunaan yang tersedia pada halaman menu utama. Halaman ini akan menampilkan tata cara untuk menggunakan aplikasi tersebut.

5. Tampilan Menu Tentang

Tampilan Menu Tentang dapat dilihat pada gambar IV.5. sebagai berikut:



Gambar IV. 5. Tampilan Menu Tentang

Tampilan Menu Tentang merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Tentang yang tersedia pada halaman menu utama. Halaman ini akan menampilkan info terkait pembuat aplikasi.

6. Tampilan Menu Kuis

Tampilan Menu Kuis dapat dilihat pada gambar IV.6. sebagai berikut:

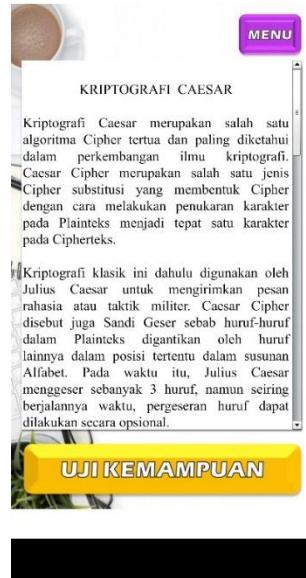


Gambar IV. 6. Tampilan Menu Kuis

Tampilan Menu Kuis merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Kuis yang tersedia pada halaman menu utama. Halaman ini akan menampilkan beberapa pertanyaan terkait seluruh materi yang ada pada aplikasi.

7. Tampilan Menu Kriptografi *Caesar*

Tampilan Menu Kriptografi *Caesar* dapat dilihat pada gambar IV.7. sebagai berikut:

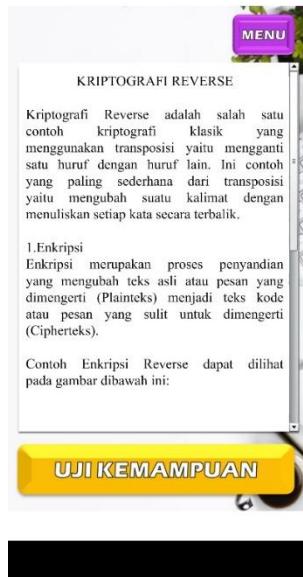


Gambar IV. 7. Tampilan Menu Kriptografi Caesar

Tampilan Menu Kriptografi *Caesar* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Kriptografi *Caesar* yang tersedia pada halaman materi pembelajaran. Halaman ini akan menampilkan rangkuman penjelasan materi tentang kriptografi *Caesar* yang disertai dengan gambar.

8. Tampilan Menu Kriptografi *Reverse*

Tampilan Menu Kriptografi *Reverse* dapat dilihat pada gambar IV.8. sebagai berikut:

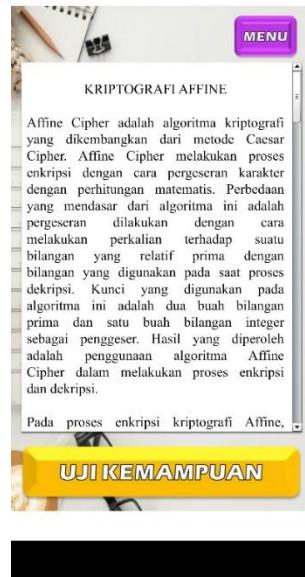


Gambar IV. 8. Tampilan Menu Kriptografi *Reverse*

Tampilan Menu Kriptografi *Reverse* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Kriptografi *Reverse* yang tersedia pada halaman materi pembelajaran. Halaman ini akan menampilkan rangkuman penjelasan materi tentang kriptografi *Reverse* yang disertai dengan gambar.

9. Tampilan Menu Kriptografi *Affine*

Tampilan Menu Kriptografi *Affine* dapat dilihat pada gambar IV.9. sebagai berikut:



Gambar IV. 9. Tampilan Menu Kriptografi *Affine*

Tampilan Menu Kriptografi *Affine* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka menu Kriptografi *Affine* yang tersedia pada halaman materi pembelajaran. Halaman ini akan menampilkan rangkuman penjelasan materi tentang kriptografi *Affine* yang disertai dengan gambar.

10. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar* dapat dilihat pada gambar IV.10. sebagai berikut:



Gambar IV. 10. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka Menu Uji Kemampuan yang terdapat pada menu Kriptografi *Caesar*. Halaman ini akan menampilkan beberapa pertanyaan terkait kriptografi *Caesar*.

11. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse* dapat dilihat pada gambar IV.11. sebagai berikut:

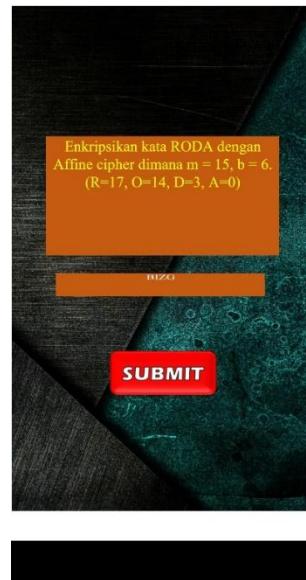


Gambar IV. 11. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka Menu Uji Kemampuan yang terdapat pada menu Kriptografi *Reverse*. Halaman ini akan menampilkan beberapa pertanyaan terkait kriptografi *Reverse*.

12. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Affine*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Affine* dapat dilihat pada gambar IV.12. sebagai berikut:



Gambar IV. 12. Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Affine*

Tampilan Halaman Uji Kemampuan Kriptografi *Affine* merupakan halaman yang akan muncul ketika membuka Menu Uji Kemampuan yang terdapat pada menu Kriptografi *Affine*. Halaman ini akan menampilkan beberapa pertanyaan terkait kriptografi *Affine*.

13. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar* dapat dilihat pada gambar IV.13. sebagai berikut:



Gambar IV. 13. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Caesar* merupakan halaman yang akan muncul ketika kita telah selesai menjawab seluruh pertanyaan yang terdapat pada Halaman Uji Kemampuan. Halaman ini akan menampilkan jawaban yang telah dijawab oleh *User* serta kunci jawaban dari pertanyaan tersebut.

14. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse* dapat dilihat pada gambar IV.14. sebagai berikut:



Gambar IV. 14. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Reverse* merupakan halaman yang akan muncul ketika kita telah selesai menjawab seluruh pertanyaan yang terdapat pada Halaman Uji Kemampuan. Halaman ini akan menampilkan jawaban yang telah dijawab oleh *User* serta kunci jawaban dari pertanyaan tersebut.

15. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Affine*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Affine* dapat dilihat pada gambar IV.15. sebagai berikut:



Gambar IV. 15. Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Affine*

Tampilan Halaman Nilai Uji Kemampuan Kriptografi *Affine* merupakan halaman yang akan muncul ketika kita telah selesai menjawab seluruh pertanyaan yang terdapat pada Halaman Uji Kemampuan. Halaman ini akan menampilkan jawaban yang telah dijawab oleh *User* serta kunci jawaban dari pertanyaan tersebut.

16. Tampilan Halaman Nilai Kuis

Tampilan Halaman Nilai Kuis dapat dilihat pada gambar IV.16. sebagai berikut:



Gambar IV. 16. Tampilan Halaman Nilai Kuis

Tampilan Halaman Nilai Kuis merupakan halaman yang akan muncul ketika kita telah selesai menjawab seluruh pertanyaan yang terdapat pada Menu Kuis. Halaman ini akan menampilkan jawaban yang telah dijawab oleh *User* serta kunci jawaban dari pertanyaan tersebut.

IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba hasil merupakan tahap dimana kita dapat mengetahui dan menguji semua elemen - elemen perangkat lunak yang dibuat apakah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

IV.2.1. Skenario Pengujian

Skenario pengujian aplikasi ini dilakukan oleh *User*. Adapun hal-hal yang diujikan menggunakan aplikasi ini adalah :

Tabel IV. 1. Menu Utama

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik "Materi Pembelajaran"	Akan <i>redirect</i> ke halaman Materi Pembelajaran	Menampilkan Halaman Materi Pembelajaran	[✓] diterima [] ditolak
Klik "Petunjuk"	Akan <i>redirect</i> ke halaman Petunjuk .	Menampilkan Halaman Petunjuk.	[✓] diterima [] ditolak
Klik "Tentang"	Akan <i>redirect</i> ke halaman tentang .	Menampilkan Halaman tentang.	[✓] diterima [] ditolak
Klik "Kuis"	Akan <i>redirect</i> ke halaman Kuis .	Menampilkan Halaman Kuis.	[✓] diterima [] ditolak
Klik "Keluar"	Akan mengakhiri aplikasi .	Mengakhiri aplikasi.	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 2. Menu Materi Pembelajaran

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik "Kriptografi Caesar"	Akan <i>redirect</i> ke halaman Kriptografi <i>Caesar</i> .	Menampilkan Halaman Kriptografi <i>Caesar</i> .	[✓] diterima [] ditolak

Klik “Kriptografi <i>Reverse</i> ”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Kriptografi <i>Reverse</i>	Menampilkan Halaman Kriptografi <i>Reverse</i>	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Kriptografi <i>Affine</i> ”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Kriptografi <i>Affine</i>	Menampilkan Halaman Kriptografi <i>Affine</i>	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan Halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 3Menu Kriptografi *Caesar*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Uji Kemampuan”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Uji Kemampuan	Menampilkan halaman Uji Kemampuan	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 4. Menu Kriptografi *Reverse*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Uji Kemampuan”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Uji Kemampuan	Menampilkan halaman Uji Kemampuan	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 5. Menu Kriptografi *Affine*

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Uji Kemampuan”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Uji Kemampuan	Menampilkan halaman Uji Kemampuan	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 6. Menu Uji Kemampuan

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Submit”	Akan <i>redirect</i> ke soal berikutnya	Menampilkan soal berikutnya hingga selesai	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 7. Menu Kuis

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Submit”	Akan <i>redirect</i> ke soal berikutnya	Menampilkan soal berikutnya hingga selesai	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV. 8. Menu Nilai (Kuis/Uji Kemampuan)

Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik “Keluar”	Akan mengakhiri aplikasi	Mengakhiri aplikasi.	[✓] diterima [] ditolak
Klik “Menu”	Akan <i>redirect</i> ke halaman Menu Utama	Menampilkan halaman Menu Utama	[✓] diterima [] ditolak

IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Sistem dapat berjalan dengan baik.
2. Sistem dapat menampilkan menu-menu atau materi-materi serta soal-soal pada pembelajaran kriptografi
3. Sistem memudahkan *User* dalam pembelajaran kriptografi.

IV.2.2.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan-kelebihan sistem yang dapat disimpulkan dari “aplikasi pengenalan kriptografi dasar sebagai media pembelajaran dengan menggunakan metode *Caesar Cipher*, kriptografi *Reverse* dan *Affine Cipher* berbasis *Android*” ini adalah :

1. Sistem yang dibuat membantu *User* dalam belajar memahami perhitungan maupun definisi kriptografi dasar yang dapat dipelajari kapanpun dan dimanapun.
2. Sistem yang dibuat dapat menarik minat *User* dalam mempelajari kriptografi dengan penjelasan materi yang terperinci serta tampilan dan desain yang menarik.
3. Sistem yang dibuat dapat membantu pemahaman menjadi lebih cepat memahami karena tersedianya kuis untuk langsung menguji kemampuan *User* terhadap pemahaman materi.

IV.2.2.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan-kekurangan sistem yang dapat disimpulkan dari “aplikasi pengenalan kriptografi dasar sebagai media pembelajaran dengan menggunakan metode *Caesar Cipher*, kriptografi *Reverse* dan *Affine Cipher* berbasis *Android*” ini adalah :

1. Sistem masih *offline*.
2. Tidak dianjurkan menggunakan tombol “*back*” pada perangkat *Android* dikarenakan aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *Adobe Animate* sehingga penggunaan tombol “*back*” sama dengan menutup aplikasi tersebut
3. Aplikasi masih butuh pengembangan terhadap materi yang diterapkan karena masih belum lengkap.