

**PERANCANGAN APLIKASI CIT-EDU SEBAGAI MEDIA
EDUKASI UNTUK KUTIPAN KARYA ILMIAH GUNA
MENCEGAH PLAGIARISME BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



BONDAN RIZAL HAMDANI (16532679)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Bondan Rizal Hamdani
NIM : 16532679
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi
Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah
Plagiarisme Berbasis Android

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 20 Agustus 2020

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12



Dwiyono Ariyadi, S.Kom., M.Kom

NIK. 19770919 201609 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Prodi Teknik Informatika


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom

NIK. 19640103 199009 12


Dyah Mustikasari, ST., M.Eng

NIK. 19871007 201609 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Bondan Rizal Hamdani

NIM : 16532679

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul : “Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android”, berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang dan teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, saya bersedia Ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 20 Agustus 2020

Mahasiswa,



Bondan Rizal Hamdani

NIM. 16532679

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Bondan Rizal Hamdani
NIM : 16532679
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Cit-Edu Sebagai Media Edukasi
Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme
Berbasis Android

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 18 Agustus 2020
Nilai :

Dosen Penguji,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ghulam Asrofi Buntoro, ST., M.Eng

NIK. 19870723 201603 13


Ismail Abdulrazzaq.Z, S.Kom, M.Kom

NIK.19880728 201804 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ka. Prodi Teknik Informatika


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom





NIK. 19640103 199009 12


Dyah Mustikasari, ST., M.Eng

NIK. 19871007 201609 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

- 1 Nama : Bondan Rizal Hamdani
 2 NIM : 16532679
 3 Program Studi : Teknik Informatika
 4 Fakultas : Teknik
 5 Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android.
 6 Dosen Pembimbing I : Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom
 7 Konsultasi :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	15-06-2020	Pengertian Sitasi	
		Perbedaan Sitasi dan Plagiasi latar belakang kurang detail	
2	27-06-2020	Penelitian terdahulu Tinjauan pustaka	
3	13-07-2020	metode penelitian kebutuhan fungsional kebutuhan non fungsional	
4	19-07-2020	Analisa kebutuhan Pembahasan rancangan	 

- 9 Tgl. Pangajuan :
 10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 20 Agustus 2020

Pembimbing I,


Dr. Ir. H. Aliyadi, MM., M.Kom



NIK. 19820819 201112 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1 Nama : Bondan Rizal Hamdani
 2 NIM : 16532679
 3 Program Studi : Teknik Informatika
 4 Fakultas : Teknik
 5 Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android.

6 Dosen Pembimbing II : Dwiyono Ariyadi,S.Kom,M.Kom

7 Konsultasi :


No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
1	8-08-2020	Flowchart admin tidak perlu di tampilkan otomatis admin bisa mengelola Diagram konteks Perancangan entiti Pkansiase diagram	
2	11-08-2020	Sebelum metode Perancangan di tambahkan metode perelihan	

9 Tgl. Pangajuan :

10 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 20 Agustus 2020

Pembimbing II,


Dwiyono Ariyadi,S.Kom,M.Kom

NIK. 19770919 201609 13



SURAT KEPUTUSAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Berdasarkan hasil penilaian dari tim editor dan mitra bestari, artikel dengan perincian sebagai berikut :

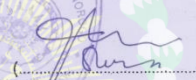
Judul : Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kumpulan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android.
Nama Penulis: Bondan Rizal Hamdani
Fakultas : Teknik Informatika

Dapat dipublikasikan di :

- Jurnal Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo (studentjournal.umpo.ac.id)
- Jurnal Ilmiah Eksternal
- Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo (eprints.umpo.ac.id)

Demikian informasi yang dapat disampaikan, terima kasih atas perhatiannya.

Ponorogo,
Kepala Jurnal





SURAT KETERANGAN PENYERAHAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ghulam Asrofi Buntoro, S.T., M.Eng.
NIK : 19870723 201603 13
Jabatan : Tim Penanggungjawab Artikel Ilmiah Mahasiswa
Telah menerima berkas artikel dengan rincian :
Nama Mahasiswa : Bondan Rizal Hamdani
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Ahyadi, M.M., M.Kom.
2. Dwiyono Ahyadi, S.Kom., M.Kom.
Judul : Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kumpulan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android.
Fakultas : Teknik Informatika

Demikian surat ini dibuat, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Ponorogo,
Tim Penanggungjawab Fakultas,



HALAMAN MOTTO

“Setiap matahari terbenam mengurangi satu hari kehidupan kita tetapi setiap matahari terbit memberikan kita satu hari lagi untuk berharap jadi apapun yang kita lakukan saat ini tetaplah bersyukur dan berusaha ujian apapun yang saat ini kita hadapi itu semua awal dari sebuah cita-cita karena tidak mungkin selembar kertas bisa di sebut buku cerita tanpa tulisan di atasnya”



PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan.

*Kupersembahkan karya sederhana ini
kepada orang terhebat yang kusayangi.
Untuk Ibunda Woyem
Ayahanda Sudarmanto*

*Sebagai tanda cinta, terima kasih, bakti dan hormat, kupersembahkan karya kecil sederhana ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, mendo'akan ku, memotivasiku, menasehatiku dan selalu memberikan yang terbaik untukku yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selempang yang bertuliskan kata persembahan.
Untuk Ibu dan Ayah terima kasih atas segalanya.*



ABSTRAK

Dalam dunia akademisi praktik plagiarisme penjiplakan karya orang lain di kalangan Mahasiswa adalah suatu tindakan terlarang, faktor yang mempengaruhi terjadinya tindak plagiasi. Alasan tersebut biasanya dilakukan karena tuntutan dan beban tanggung jawab dalam pengerjaan artikel jurnal, skripsi dan tesis. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman juga membuat mereka melakukan plagiasi karena dirasa akan mempersingkat waktu pengerjaan naskah. Yang oleh karena itu harus ada penekanan edukasi mengenai praktik plagiarisme dengan itu di ciptakannya aplikasi CIT-EDU di rancang berbasis android sehingga mudah di gunakan, yang berisi artikel, video dan forum chat sebagai sarana edukasi bagi mahasiswa maupun peneliti awam dalam belajar menandai sitasi untuk mencegah praktek plagiasi.

Dilihat situasi dan praktek di lapangan aplikasi ini penulis cukup bisa menggambarkan CIT-EDU bisa di gunakan secara mudah dan efisien karena fitur yang mendukung dan pengoperasian yang mudah. Di harapkan dengan adanya aplikasi CIT-EDU ini bisa lebih menekan praktik plagiasi terutama di kalangan mahasiswa dalam mengutip maupun menciptakan karya ilmiah yang bebas plagiasi.

Kata kunci : *Aplikasi CID-EDU, Plagiarisme, Mahasiswa,*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi CIT-EDU Sebagai Media Edukasi Untuk Kutipan Karya Ilmiah Guna Mencegah Plagiarisme Berbasis Android” dengan baik.

Keberhasilan penulisan Laporan Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Heppy Susanto, M.A., Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Aliyadi, M.M, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Ibu Dyah Mustikasari, ST, M.Eng, selaku Ka.Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
4. Bapak Adi Fajariyanto C., S.Kom, M.Kom, dkk, selaku Ka. Lab. Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Bapak Dr. Ir. H. Aliyadi, M.M, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
6. Dwiyono Ariyadi, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2 Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
7. Seluruh Dosen dan Civitas Akademik Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
8. Keluargaku, serta orang tua yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah berjasa dalam memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materiel hingga terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dan kebaikan laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menambah wawasan kita semua.

Ponorogo, 20 Agustus 2020

Bondan Rizal Hamdani

NIM. 16532679



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	4
2.2 Sitasi Karya Ilmiah	6
2.3 Android	6
2.4 Flowchart	7
2.5 Data Base Firebase.....	7
2.6 Rancang Bangun	8
2.7 Aplikasi	8

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Alur Penelitian	9
3.2	Fitur Utama Sistem	12
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	12
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	13
3.3	Analisa Kebutuhan	13
a.	Kebutuhan Hardware	13
b.	Kebutuhan Software	14
3.4	Use Case Diagram.....	14
3.5	Perancangan Flowchart.....	15
3.5.1	Flowchart User	15
3.5.2	Flowchart Admin	16
3.6	Diagram Konteks	17
3.7	Data Flow Diagram	18
3.7.1	DFD Level 0.....	18
3.8	Entity Relationship Diagram.....	19
3.9	Perancangan Tabel.....	19
3.10	Desain Sistem.....	21
3.11	Instrument Penelitian Usability.....	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1	Hasil Perancangan	27
4.1.1	Bagian User.....	28
4.1.2	Bagian Admin	32
4.2	Hasil Pengujian Black Box Akun Admin	36
4.3	Pengujian Sistem Usability CIT-EDU	43

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	9
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	14
Gambar 3.3 Flowchart User	15
Gambar 3.4 Flowchart Admin	16
Gambar 3.5 Diagram Konteks.....	17
Gambar 3.6 DFD Level 0.....	18
Gambar 3.7 Perancangan Entity Relationship Diagram	19
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Login Dan Registrasi	22
Gambar 3.9 Halaman Akses User	22
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Login.....	22
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Kelola Artikel, Video dan Chat	23
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Tambah Video dan Artikel	23
Gambar 4.1. Halaman Splash Screen Aplikasi CIT-EDU	27
Gambar 4.2. Halaman Splash Screen Aplikasi CIT-EDU	28
Gambar 4.3. Halaman login	29
Gambar 4.4. Halaman pembelajaran.....	30
Gambar 4.5. Halaman video edukasi	31
Gambar 4.6. Halaman forum diskusi	32
Gambar 4.7. Halaman unggah artikel	34
Gambar 4.8. Halaman unggah video.....	35
Gambar 4.9. Halaman publik forum	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perancangan Tabel Admin	20
Tabel 3.2 Perancangan Tabel User	20
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Artikel	20
Tabel 3.4 Perancangan Tabel Video	21
Tabel 3.5 Perancangan Tabel Chat	21
Tabel 4.1 Pengujian menu Login	37
Tabel 4.2 Pengujian Menu Artikel	37
Tabel 4.3 Pengujian menu Video	38
Tabel 4.4 Pengujian menu Chatting	38
Tabel 4.5 Pengujian menu Log Out	39
Tabel 4.6 Pengujian menu Daftar	39
Tabel 4.7 Pengujian menu Login	40
Tabel 4.8 Pengujian menu Artikel	40
Tabel 4.9 Pengujian menu Video	41
Tabel 4.10 Pengujian menu Chatting	42
Tabel 4.11 Pengujian menu logout	42
Tabel 4.12. hasil perhitungan usability testing	43
Tabel 4.13 Hasil Rata – Rata	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada zaman yang segala sesuatu sudah serba digital dan tersebar melalui teknologi, ketika semua informasi dapat dengan mudah di dapatkan melalui berbagai sumber salah satunya internet, ternyata memiliki dampak negatif ketika informasi yang diperoleh tidak digunakan dengan benar (Setiawan 2018). Artikel ilmiah, thesis dan prosiding yang di upload pada situs tertentu dengan maksud memberikan referensi dan penambahan wawasan ternyata oleh pihak tidak bertanggung jawab digunakan sebagai bahan untuk menjiplak naskah, tindakan tersebut merupakan bentuk tindakan plagiarisme (Shadiqi 2019).

Tindakan memplagiat dalam bentuk duplikasi sebagian atau keseluruhan naskah karya ilmiah sering dilakukan oleh mahasiswa baik sengaja ataupun tidak sengaja (Diahtantri 2018). Tindakan plagiasi sebenarnya sudah mulai terjadi sejak di bangku sekolah, terbukti dengan adanya kegiatan mencontek pekerjaan rumah milik teman. Hal tersebut berlanjut hingga menjadi mahasiswa yang dengan sengaja menduplikat tugas secara keseluruhan ataupun sebagian. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran untuk membuat kajian ilmiah yang orisinil menjadi faktor penyebab mahasiswa melakukan tindakan plagiasi.

Mahasiswa pada tingkat akhir masa kuliahnya dituntut untuk membuat kajian ilmiah dalam bentuk skripsi atau thesis. Namun ketika melakukan cek plagiasi pada sistem pendeteksi plagiasi, nilai persentase yang dihasilkan

masih tinggi meskipun mahasiswa tersebut sudah melakukan sitasi dengan menyebutkan sumber referensi. Karena pada dasarnya sistem pendeteksi plagiasi bekerja dengan algoritma untuk mengecek kemiripan melalui kesamaan susunan kata atau kalimat. Banyak dari mahasiswa yang melakukan kecurangan saat pengecekan plagiarisme dengan menyisipkan karakter seperti titik spasi atau huruf tambahan yang tidak diperlukan agar kesamaan kata tidak terdeteksi pada sistem pengecekan plagiarisme seperti Turnitin, terkadang diakali dengan memakai font berwarna putih untuk menipu mata pustakawan atau petugas pengecekan plagiarisme universitas dan dapat dicek ke dalam sistem. Walaupun tersedia informasi secara luas di internet namun mahasiswa terkadang malas mencari tahu, sehingga dirasa perlu untuk memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang bagaimana cara memberikan sitasi dengan benar agar deteksi plagiasi masih dalam batas toleransi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka penulis akan melakukan perancangan aplikasi CIT-EDU (Citation Education) guna mengedukasi mahasiswa mengenai sitasi dalam kutipan karya ilmiah untuk mencegah plagiarisme berbasis android. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini maka tingkat *awareness* atau rasa kepedulian mahasiswa terhadap pentingnya orisinalitas karya akan terbangun dalam diri sehingga terhindar dari perilaku kejahatan akademik yaitu memplagiasi karya orang lain.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan dari penelitian ini yaitu bagaimana merancang aplikasi CIT-EDU untuk kutipan karya ilmiah guna mengedukasi mahasiswa mengenai plagiarisme berbasis android?

1.3. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk merancang aplikasi CIT-EDU untuk kutipan karya ilmiah guna mengedukasi mahasiswa mengenai plagiarisme berbasis android.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari perancangan aplikasi CIT-EDU untuk mahasiswa yaitu, mereka dapat mengetahui cara melakukan sitasi dengan benar, memanfaatkan referensi berupa skripsi dan artikel dengan baik tanpa melakukan tindakan plagiarisme.

1.5. Batasan Masalah

- a. Aplikasi CIT-EDU berbasis android
- b. Aplikasi ini menggunakan firebase sebagai data base
- c. Aplikasi CIT-EDU sebagai edukasi berupa artikel, video dan forum chat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Fendi Triyanto Aji, (2015) melakukan penelitian berjudul “Peilaku Plagiarisme Dikalangan Mahasiswa Magister Universitas Airlangga”. Permasalahan yang akan dikaji dari penelitian ini yaitu apakah tindakan plagiarisme juga dilakukan oleh mahasiswa magister mengingat beban dan tanggung jawabnya sebagai mahasiswa mulai dari harus membuat berbagai jurnal, tesis serta tugas-tugas kuliah yang harus dilakukannya apakah membuat mereka melakukan plagiarisme. Metode penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif dengan menyebarkan kuesioner secara online kepada tujuh mahasiswa magister ilmu sosial dan politik universitas Airlangga. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa tidak melakukan plagiasi langsung secara duplikat namun mereka melakukan pengembangan untuk studi kasus (Aji 2015).

Nur Wahyuni (2018), melakukan penelitian mengenai plagiarisme berjudul “Ketika Plagiarisme Merupakan Salah Satu Permasalahan Etika”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi pustaka. Latar belakang masalah yang diangkat yaitu dikarenakan maraknya plagiasi di kalangan kaum akademik pada tingkat universitas mulai dari mahasiswa, dosen hingga rektor. Plagiarisme akan nodai integritas dan kejujuran dalam melakukan kajian ilmiah bagi kaum intelektual. Penelitian ini juga mencari solusi dari benang merah permasalahan plagiasi yang ternyata sudah dimulai sejak di bangku

sekolah dengan kecenderungan seringnya kita mencontek pekerjaan milik orang lain. Solusi dari permasalahan plagiarisme yaitu memulai penerapan program literasi informasi ke segala kaum akademisi mulai dari pendidikan dasar hingga universitas untuk membentuk kembali kesadaran dalam pribadi kaum akademisi sehingga terhindar dari tindakan plagiat (Wahyuni 2018).

Adik Wibowo (2012) melakukan penelitian berjudul “Mencegah dan Menanggulangi Plagiarisme di Dunia Pendidikan”. Penelitian tersebut didasari oleh perilaku menjiplak karya tanpa izin yang sudah marak terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan arti dan dampak plagiarisme sanksi bagi pelaku serta tambahan upaya pencegahan. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya tindak plagiasi. Alasan tersebut biasanya dilakukan karena tuntutan dan beban tanggung jawab dalam pengerjaan artikel jurnal, skripsi dan tesis. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman juga membuat mereka melakukan plagiasi karena dirasa akan mempersingkat waktu pengerjaan naskah. Upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi praktik atau tindakan kecurangan akademik dalam bentuk plagiasi yaitu dengan menciptakan iklim pendidikan yang kondusif, menghargai hasil karya orang lain, melatih kemampuan berparafrasa kalimat dan menyertainya dengan sumber penulis (Wibowo 2012).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai bahan referensi terlihat bahwa sebegitu pentingnya anti plagiarisme. Namun belum ada yang membuat aplikasi android dalam hal tersebut sehingga penulis berinisiatif untuk melakukan perancangan tersebut untuk memberikan edukasi terkait permasalahan sitasi untuk mengantisipasi adanya tindakan plagiarisme.

2.2. Sitasi Karya Ilmiah

Sitasi menurut KBBI V berarti kutipan. Sitasi dilakukan dalam membuat karya ilmiah karena pada praktik penulisan karya ilmiah baik itu jurnal, skripsi atau thesis pastinya akan melakukan penelitian berdasarkan penelitian yang terdahulu atau teori yang telah diciptakan kemudian dilakukan pengembangan atau penerapan (Istiana 2013). Tata cara sitasi terdiri dari berbagai model. Intinya menyebutkan nama belakang pengarang dan tahun pembuatan karya. Kemudian disebutkan dengan rinci pada daftar pustaka mulai dari nama pengarang, judul, penerbit dan tahun terbit serta halaman (Mufid 2015). Sitasi karya ilmiah bertujuan agar penelitian yang dibuat memiliki dasar atau acuan referensi yang dapat diperetanggung jawabkan sehingga penelitian akan lebih jelas dan kesan ilmiah dalam penelitian dapat sesuai dengan pola atau struktur penelitian pada umumnya.

2.3. Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007 Android menawarkan sebuah lingkungan yang berbeda untuk pengembang. Setiap aplikasi memiliki tingkatan yang sama. Android tidak membedakan antara aplikasi inti dengan aplikasi pihak ketiga. API yang disediakan menawarkan akses ke hardware, maupun data-data ponsel sekalipun, atau data system sendiri (Sarhini, Yuliana, and Wk 2018).

2.4. Flowchart

Diagram alur dapat menunjukkan dengan jelas arus pengendalian suatu *algoritma*, yaitu menjalankan suatu rangkaian kegiatan secara *logis* dan *sistematis*. Suatu diagram alur bisa memberi gambaran dua dimensi dengan simbol-simbol grafis (Firdayanti 2015). Dalam flowchart terdapat beberapa simbol yang masing-masing mendefinisikan aktivitas yang berbeda mulai dari input, output, proses dan keterangan. Dalam membangun sistem, flowchart sangat dibutuhkan untuk mendefinisikan lebih jelas mengenai arah aplikasi dalam bentuk bagan alir.

2.5. Database Firebase

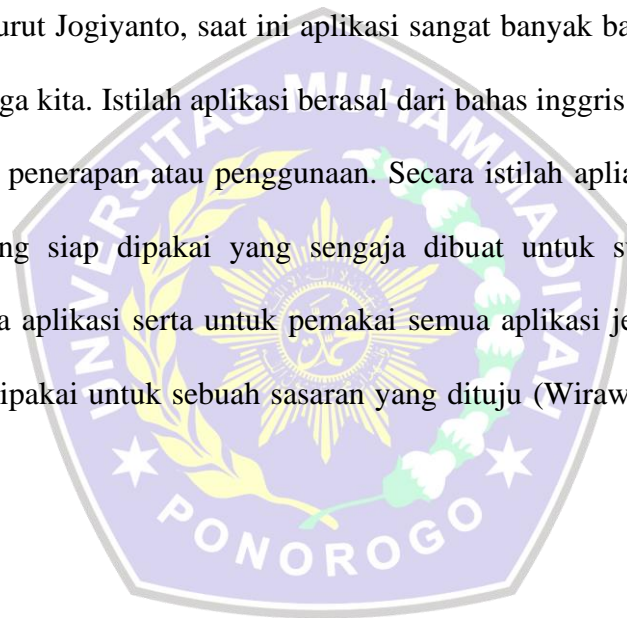
Dalam firebase *database*, kita dapat mengambil, mengurutkan dan memfilter data dengan query NoSQL. *Database* NoSQL terdiri dari empat jenis: kunci-nilai(key value), berbasis dokumen, berbasis kolom dan berbasis grafik. Keunggulan dari teknologi NoSql diantaranya *database* yang dapat terus tersedia walau infrastruktur dari *database* tersebut ada yang mengalami kerusakan. Data terdistribusi secara geografis sehingga dapat diakses dimana saja, waktu respon akses data relatif cepat untuk aplikasi cloud, dapat diprediksi skalanya untuk memenuhi kebutuhan data untuk keadaan sekarang maupun kedepan dan tidak membutuhkan *object relation mapping* (Sumitro, Sinsuw, and Najoan 2017)

2.6. Rancang Bangun

Rancang adalah prosedur untuk menerangkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan secara detail bagaimana komponen sistem diimplementasikan. Pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah proses menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada, secara keseluruhan ataupun sebagian (Hajar 2017)

2.7. Aplikasi

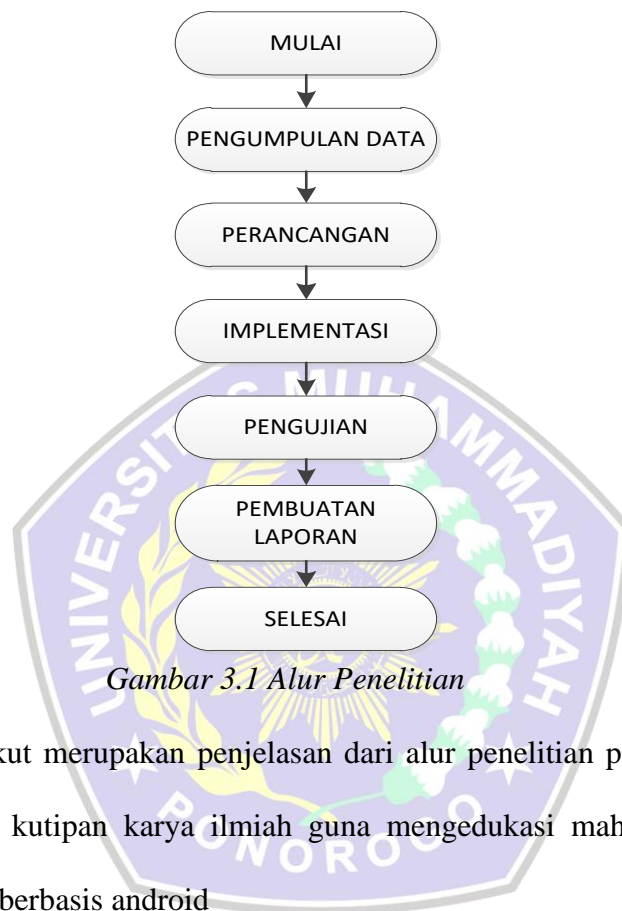
Menurut Jogiyanto, saat ini aplikasi sangat banyak bahkan sudah tidak asing ditelinga kita. Istilah aplikasi berasal dari bahas inggris yaitu *application* yang berarti penerapan atau penggunaan. Secara istilah apliasi berarti sebuah program yang siap dipakai yang sengaja dibuat untuk suatu fungsi bagi pemakai jasa aplikasi serta untuk pemakai semua aplikasi jenis yang lainnya yang akan dipakai untuk sebuah sasaran yang dituju (Wirawan and Wibisono 2017).



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Alur penelitian



Berikut merupakan penjelasan dari alur penelitian pada aplikasi CIT-EDU untuk kutipan karya ilmiah guna mengedukasi mahasiswa mengenai plagiarisme berbasis android

1. Pengumpulan data

Tahapan pertama dalam alur penelitian yaitu pengumpulan data, data yang dimaksud pada penelitian ini yaitu studi literatur mengenai pentingnya edukasi atau pembelajaran mengenai tata cara melakukan sitasi karya ilmiah sebagai rujukan kepenulisan dari sebuah penelitian. Data selanjutnya diperoleh melalui jurnal dan pengamatan langsung bahwa mahasiswa saja masih awam

dengan tata cara penulisan sehingga dibangun sistem CIT-EDU guna mengedukasi orang yang awam atas pengutipan karya ilmiah.

2. Setelah data terkumpulkan maka akan dilakukan perancangan aplikasi menggunakan metode waterfall mulai dari analisis kebutuhan system, perancangan alur system hingga desain interface yang akan ditampilkan pada system.
3. Setelah perancangan system selesai dibuat maka pembuatan aplikasi akan dilaksanakan dengan mengimplementasikan alur dan desain yang telah dirancang. Penelitian ini menggunakan waterfall.
4. Tahap selanjutnya yaitu pengujian fungsi-fungsi yang ada pada system menggunakan metode black box.
5. Mencatat hasil pengujian dengan masuk ke dalam sistem, kemudian mencatat keseluruhan hasil perhitungan kuesioner yang sudah.

Metode waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah software. Metode ini disebut dengan model Waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Pressman 2015).

Fase-fase dalam Model Waterfall sebagai berikut:

1. Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek seperti menganalisis permasalahan yang

dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Dalam penelitian ini tidak memerlukan komunikasi terhadap client. Penelitian ini didasari oleh pengamatan penulis yang didukung oleh studi literatur seperti artikel ilmiah.

2. Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)

Tahap selanjutnya adalah tahap perencanaan yang menjelaskan mengenai estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan resiko-resiko yang dapat terjadi sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem. Karena penelitian ini dilakukan untuk tugas akhir maka perencanaan waktu pengerjaan aplikasi selambatnya sebelum proses sidang dimulai.

3. Modelling (Analysis & Design)

Tahap ini adalah tahap perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan *interface* dan algoritma program. tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. Construction (Coding & Testing)

Tahapan Construction ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk atau bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian

terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat agar tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki. Pengkodean dilakukan dengan software Android Studio dan testing menggunakan Black Box untuk melihat fungsionalitas perintah yang ada dalam aplikasi seperti *button* dan *icon text*.

5. Deployment (Delivery, Support, Feedback)

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi perangkat lunak ke customer melakukan maintenance (perawatan perangkat lunak) secara berkala, perbaikan software, evaluasi software dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. Dalam penelitian ini, deployment dilakukan untuk meningkatkan fitur aplikasi.

3.2. Fitur Utama Sistem

Dalam aplikasi *cit-edu* ini memiliki beberapa fitur utama yaitu menyediakan artikel-artikel yang berhubungan dengan informasi-informasi dan edukasi seputar plagiarism dan cara mengutip dari tulisan orang lain, fitur lainnya yaitu terdapat room chat bagi pemakai aplikasi ini untuk berbagi informasi dan berbagai pengalaman tentang plagiarism dan sitasi. Kemudian terdapat juga kolom video untuk memudahkan dalam pembelajaran.

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berhubungan langsung dengan proses yang dilakukan system atau informasi berikut kebutuhan yang ada dalam system ini sebagai berikut:

- a. *User* melakukan registrasi dan login.
- b. *User* dapat melihat melihat artikel.
- c. *User* dapat melihat video.
- d. *User* dapat mengakses room chat.
- e. Admin melakukan login.
- f. Admin dapat menginputkan artikel.
- g. Admin dapat menambahkan video.
- h. Admin dapat mengakses room chat.

3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional dalam system ini adalah sebagai berikut:

- a. System berbasis android ini dapat dipasangkan pada perangkat android pada versi system yang mendukung.
- b. Penyimpanan data yang digunakan yaitu firebase.

3.3. Analisa Kebutuhan

Dalam perancangan sistem dibutuhkan yang diperlukan berupa hardware(perangkat keras) dan software(perangkat lunak) sebagai berikut:

a. Kebutuhan Hardware

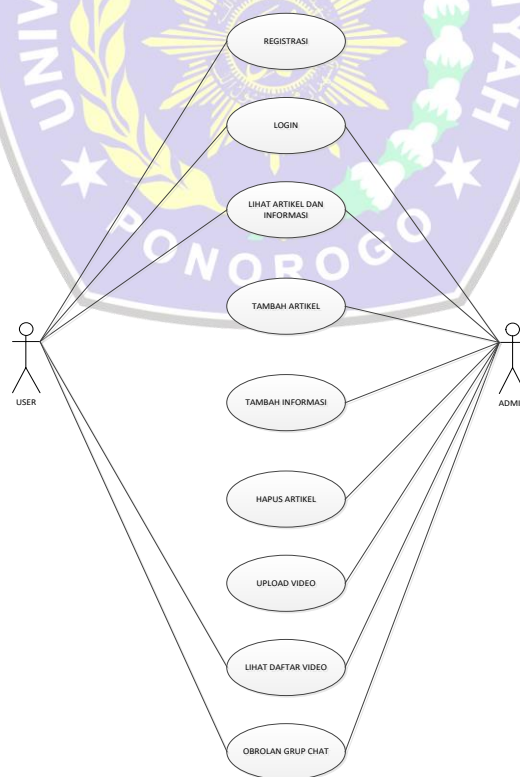
1. Laptop
2. *Prosessor AMD A9-9425 RADEON R5*
3. RAM 4 Gb
4. *Storage HDD 1Tb*

b. Kebutuhan Software

1. Sistem Operasi Windows 10
2. *Sublime Text 3*
3. Microsoft Visio/Office
4. Bahasa pemograman php
5. Database mysql

3.4. Use Case Diagram

Use case diagram dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap requirements sistem dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja. Selama tahap desain, use case diagram menetapkan perilaku (behavior) sistem saat diimplementasikan. Dalam sebuah model mungkin terdapat satu atau beberapa use case diagram.



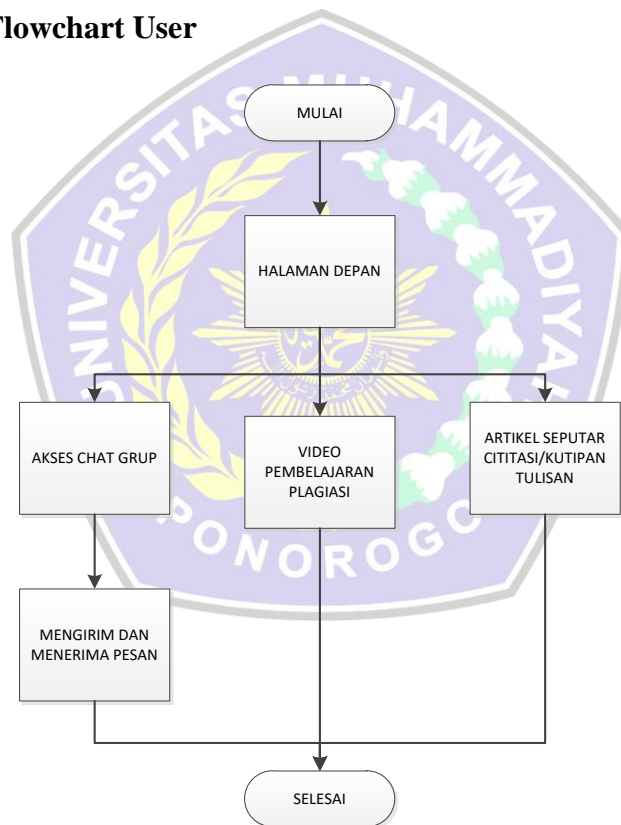
Gambar 3.2 Use Case Diagram

Dapat dilihat dari gambaran usecase diatas bahwa admin dan user memiliki hak akses system yang berbeda-beda. User memiliki hak akses registrasi, login, lihat video, lihat daftar artikel dan mengakses obrolan grup chat. Sedangkan admin dapat mengakses login, tambah artikel, tambah video, hapus artikel, lihat daftar artikel dan mengakses obrolan grup chat.

3.5. Perancangan Flowchart

Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir atau arus (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika.

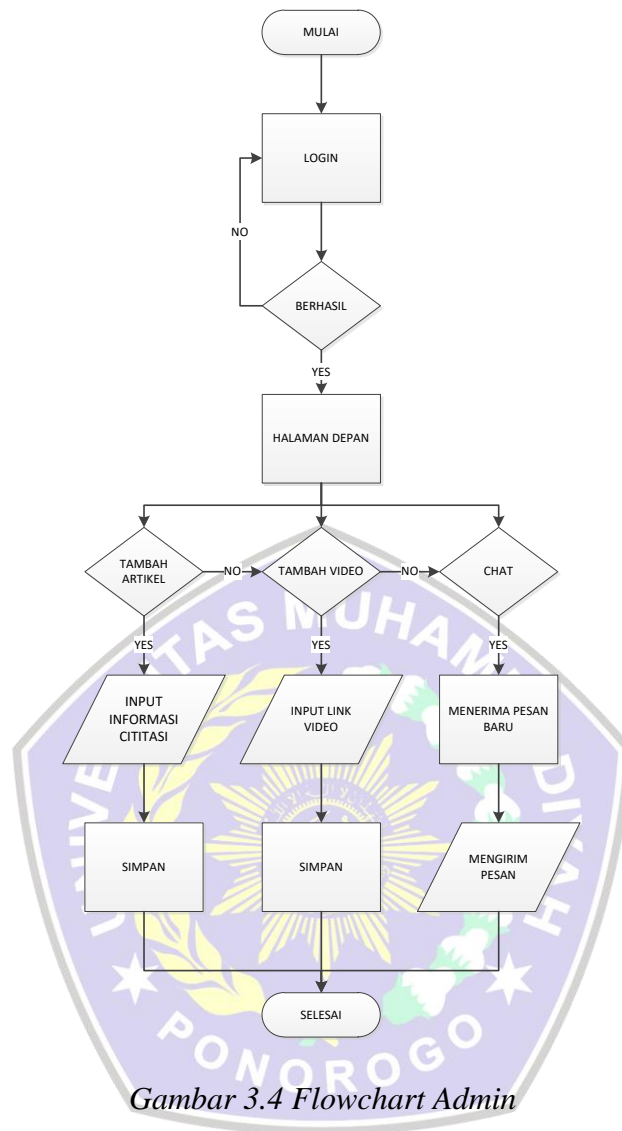
3.5.1. Flowchart User



Gambar 3.3 Flowchart User

Pada alur flowchart diatas, dari halaman depan user dapat langsung menuju halaman informasi atau artikel, halaman videonya dan ke halaman chat.

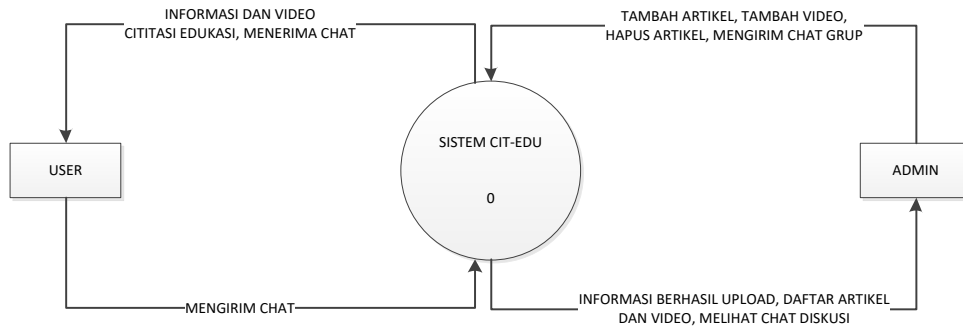
3.5.2. Flowchart Admin



Gambar 3.4 Flowchart Admin

Dari alur flowchart admin diatas dapat dilihat bahwa setelah masuk ke halaman utama, admin dapat langsung mengakses tambah artikel untuk menuju ke halaman input artikel baru, kemudian dapat ke halaman tambah video dengan menginputkan link video yang sudah disiapkan dan terakhir admin dapat menuju halaman chat grup yang mana admin menerima dan mengirim pesan baru.

3.6. Diagram Konteks



Gambar 3.5 Diagram Konteks

Pada diagram konteks diatas menggambarkan keseluruhan alur secara umum pada system yang akan dibuat, yaitu :

a. Admin

Admin melakukan proses login pada system kemudian admin dapat menginputkan artikel dan video-video tentang cititasi/penulisan kutipan. Admin juga dapat mengakses *room chat* yang berhubungan dengan user.

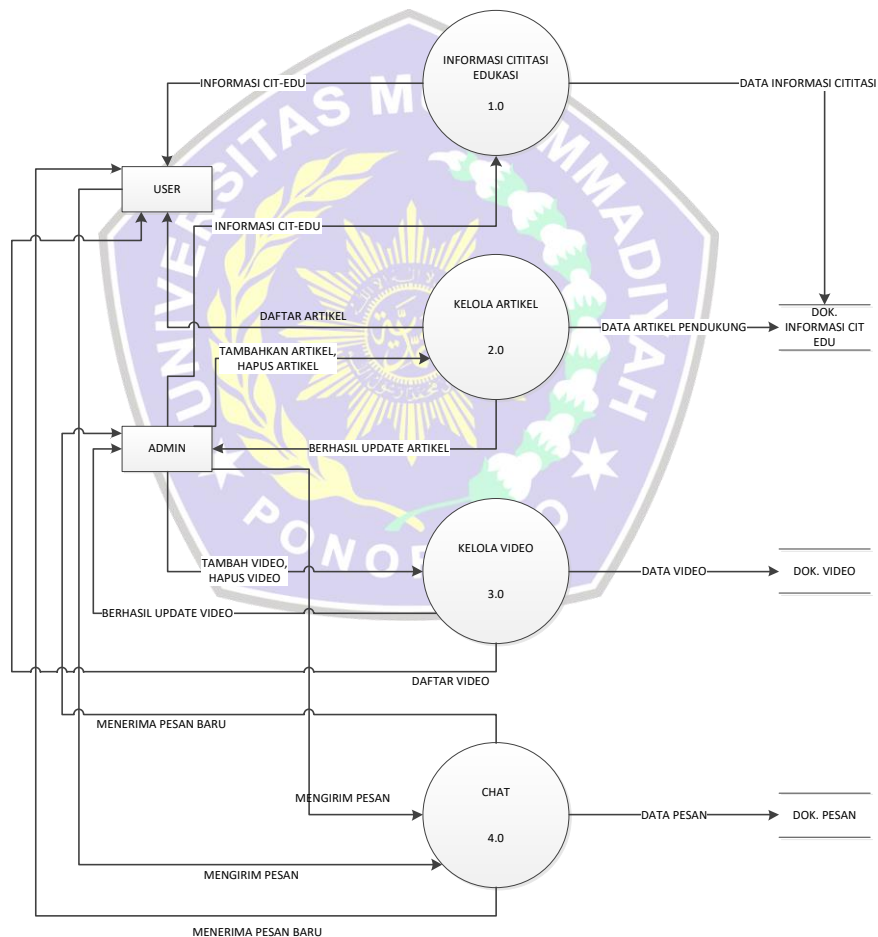
b. User

User dapat mengakses artikel dan video-video pembelajaran cititasi yang telah di upload oleh admin. User juga dapat langsung bertanya atau berkonsultasi kepada admin atau sesama user melalui halaman chat.

3.7. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Data flow diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

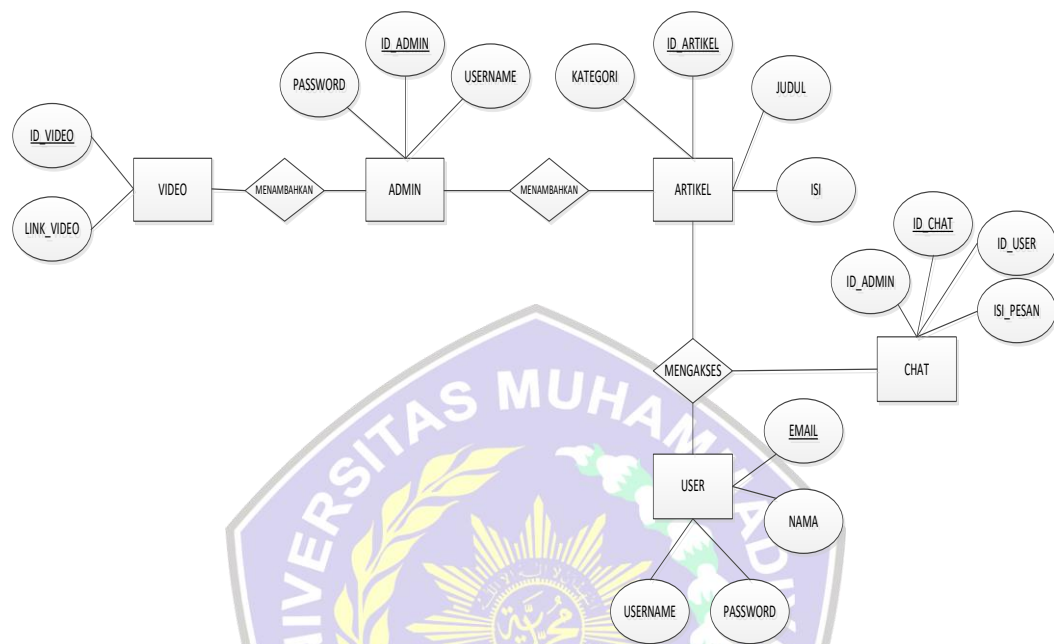
3.7.1. DFD Level 0



Gambar 3.6 DFD Level 0

3.8. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lainnya yang terhubung dengan relasi. Berikut ERD dari system ini:



Gambar 3.7 Perancangan Entity Relationship Diagram

3.9. Perancangan Tabel

Proses mengorganisir data disebut dengan proses relasi antar tabel yaitu merupakan pengelompokan data menjadi tabel yang menunjang entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa, sehingga database dapat dimodifikasi dengan mudah. Dalam system ini terdapat 5 tabel antara lain yaitu tabel admin, user, artikel, video dan chat. Berikut perancangan tabelnya:

3.9.1. Tabel Admin

Tabel 3.1 Perancangan Tabel Admin

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_admin	Integer (int)	20	<i>Primary Key</i>
Username	Varchar	20	
Password	Varchar	20	

3.9.2. Tabel User

Tabel 3.2 Perancangan Tabel User

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Email	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar	50	
Username	Varchar	20	
Password	Varchar	20	

3.9.3. Tabel Artikel

Tabel 3.3 Perancangan Tabel Artikel

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_artikel	Integer (int)	20	<i>Primary Key</i>
Judul	Varchar	50	
Kategori	Varchar	20	
Isi	Texts		

3.9.4. Tabel Video

Tabel 3.4 Perancangan Tabel Video

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_video	Integer (int)	20	<i>Primary Key</i>
Link_video	Varchar	30	

3.9.5. Tabel Chat

Tabel 3.5 Perancangan Tabel Chat

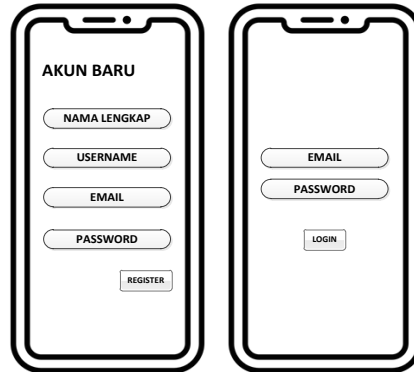
<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_chat	Integer (int)	20	<i>Primary Key</i>
Id_admin	Integer (int)	20	
Id_user	Integer (int)	20	
Isi_pesan	Text		

3.10. Desain Sistem

Rancangan antar muka atau interface merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (user) dengan system. Interface digambarkan secara singkat dan jelas yang bertujuan agar user memiliki bayangan terhadap system yang akan digunakan nantinya. Pada perancangan interface ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu perancangan interface untuk admin dan perancangan interface untuk user. Berikut penjelasannya:

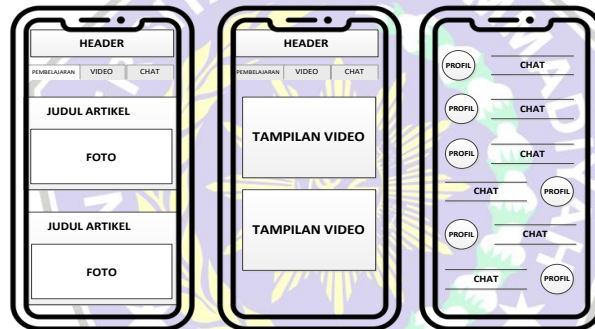
3.10.1. Perancangan Interface User

a. Rancangan halaman registrasi dan login



Gambar 3.8 Tampilan Halaman Login Dan Registrasi

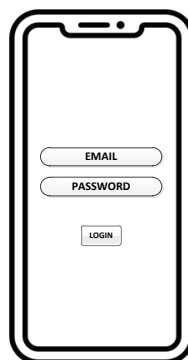
b. Rancangan halaman akses user



Gambar 3.9 Halaman Akses User

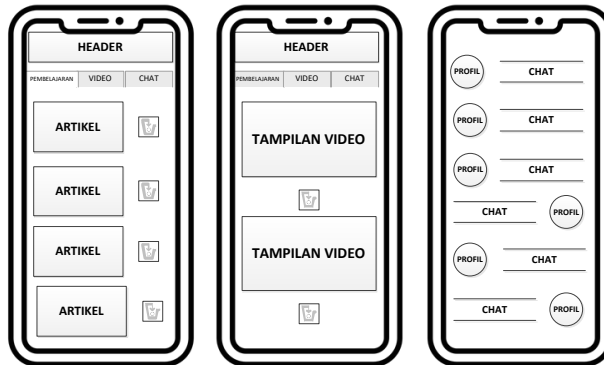
3.10.2. Perancangan Interface Admin

a. Rancangan Halaman login dan dashboard



Gambar 3.10 Tampilan Halaman Login;

b. Perancangan halaman kelola artikel, video dan chat



Gambar 3.11 Tampilan Halaman Kelola Artikel, Video dan Chat

c. Halaman tambah video dan artikel



Gambar 3.12 Tampilan Halaman Tambah Video dan Artikel

3.11. Instrument Penelitian Usability

Penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data, penelitian ini instrument yang digunakan adalah non test berupa kuesioner yang dikembangkan oleh lembaga atau peneliti sebelumnya dimana instrument tersebut sudah memenuhi persyaratan.

Berikut merupakan keterangan dari aspek usability yang akan digunakan untuk penilaian pada kuesioner (Saputro 2020) :

1. Learnbility, adalah menunjukkan betapa mudahnya pengguna dapat mempelajari fungsi sistem utama dan mencapai keterampilan untuk melakukan pekerjaan.
2. Effisiensi, adalah setelah mempelajari sistem, seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugas mereka menggunakan sistem.
3. Memorability, adalah sangat penting bagi pengguna yang tidak teratur untuk dapat menggunakan sistem tanpa harus belajar lagi. untuk mengingat sistem bekerja setelah periode pengguna tertentu.
4. Error, adalah pengguna dapat memperbaiki kesalahanya saat berinteraksi dengan sistem dengan mudah.
5. Satisfaction, adalah menunjukkan bahwa menyenangkan atau tidaknya pengguna dalam menggunakan sistem.

Implementasi lapangan dengan mengumpulkan data tertulis (kuesioner) kepada responden yang telah dipilih untuk dijawab.

Pada kuesioner yang diberikan pilihan jawaban menggunakan skala likert sebagai berikut

1. Sangat Setuju (SS)
2. Setuju (S)
3. Netral (N)
4. Tidak Setuju (TS)
5. Sangat Tidak Setuju (STS)

Penjelasan keterangan penilaian skala likert , pada indikator Sangat Tidak Setuju bernilai 1, pada indikator Tidak Setuju bernilai 2, pada indikator Netral bernilai 3, pada indikator Setuju bernilai 4, serta pada indikator Sangat Setuju bernilai 5. Instrumen penelitian disusun sesuai dengan variable yang digunakan dalam penelitian ini, Berikut ruang lingkup pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner

yaitu :

1. Learnbility : tingkat kemudahan pengguna dalam mempelajari Aplikasi untuk memenuhi tugas-tugas dasar ketika pertama kali menggunakan Aplikasi tersebut.
2. Efficiency : kecepatan pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas setelah mempelajari Aplikasi.
3. Memorability : tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan Aplikasi dengan baik, setelah lama tidak menggunakan.
4. Error : jumlah kesalahan yang dibuat oleh pengguna, dan bagaimana cara pengguna memperbaiki kesalahan dengan mudah
5. Satisfaction: tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan Aplikasi. Statisfaction, adalah menunjukkan bahwa menyenangkan atau tidaknya pengguna dalam menggunakan sistem.

Untuk hasil perhitungan dalam bentuk persentase dengan acuan hasil kelayakan seperti berikut

Nilai persentase	Keterangan
<21%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Dengan menggunakan indikator penilaian yang telah dibuat maka akan diketahui hasil dari jawaban yang sesuai dengan presentase



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1. Hasil Perancangan

Aplikasi CIT-EDU sebagai media edukasi untuk kutipan karya ilmiah dengan basis android diperuntukan bagi pelajar mahasiswa atau peneliti awam untuk belajar mengenai apa itu sitasi (citation), kenapa sitasi perlu dilakukan dan bagaimana cara melakukannya, aplikasi ini juga disertai publik forum yang dapat digunakan sebagai tempat tanya jawab jika *user* mengalami kesulitan dalam mencari referensi bahan rujukan atau kesulitan dalam melakukan sitasi. Berikut merupakan halaman *splash screen* pada aplikasi:

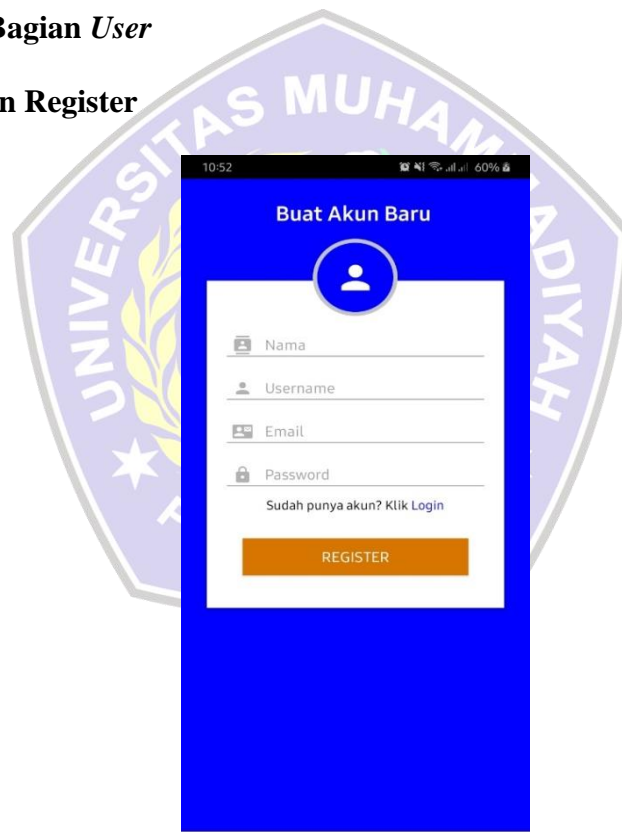


Gambar 4.1. Halaman Splash Screen Aplikasi CIT-EDU

Dalam aplikasi terdapat dua hak akses yaitu bagi admin dan *user*. Admin dapat menambahkan dan menghapus artikel dan video pembelajaran dan bisa membantu menjawab pertanyaan yang ditanyakan oleh *user*. Kemudian, *user* dapat membaca artikel pembelajaran, menonton video edukasi dan melakukan chatting dengan admin untuk menanyakan hal seputar sitasi pada bagian publik forum. Berikut merupakan penjelasan lebih rinci mengenai fitur yang terdapat dalam halaman *user* dan admin dari aplikasi CIT-EDU:

4.1.1. Bagian *User*

a. Halaman Register

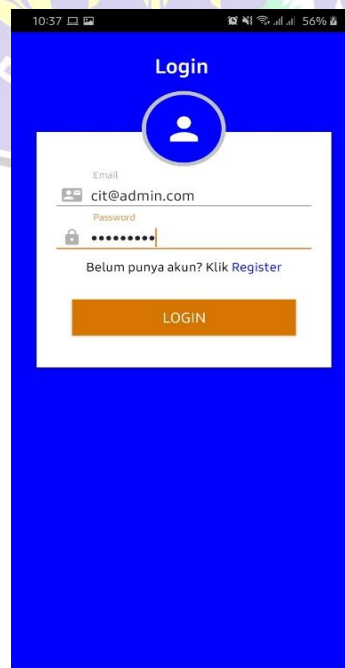


Gambar 4.2. Halaman Splash Screen Aplikasi CIT-EDU

Halaman di atas merupakan tampilan dari halaman register pada aplikasi CIT-EDU. Ketika *user* menginstall aplikasi CIT-EDU maka *user* dapat langsung melihat artikel dan video pada aplikasi namun jika ingin melakukan chatting pada forum maka harus melakukan login ke dalam sistem, jika *user* belum memiliki akun maka harus melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu dalam menu registrasi yang dapat diakses dengan menekan icon option yang terdapat pada bagian pojok kanan atas halaman aplikasi. *User* harus memasukkan nama, *username*, email dan password kemudian menekan *button* register.

b. Halaman Login

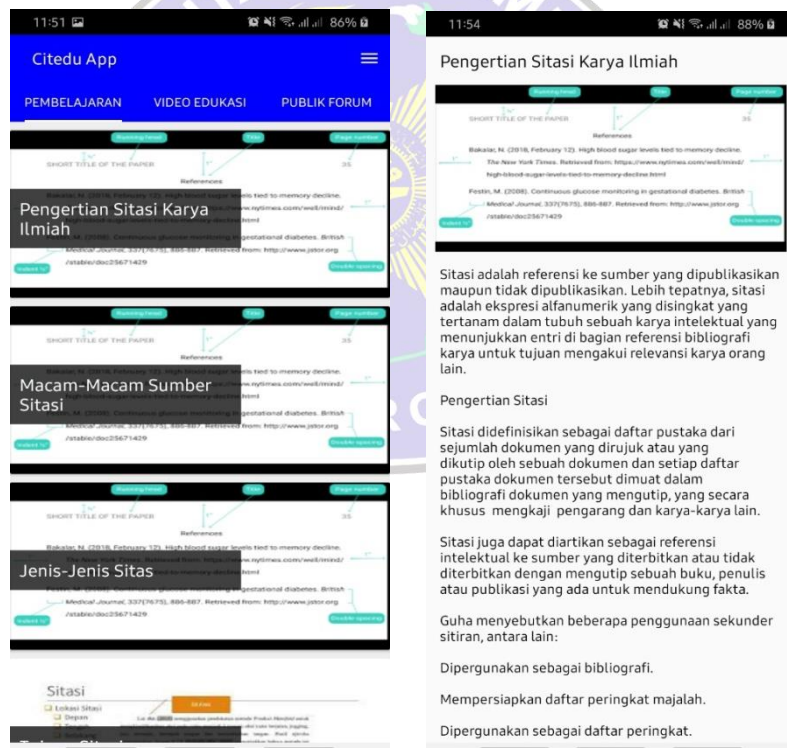
Setelah *user* berhasil mendaftarkan akun maka selanjutnya melakukan login dengan menekan *icon text* login kemudian memasukkan email dan password yang telah didaftarkan sebelumnya. Berikut merupakan tampilan dari halaman login pada aplikasi CIT-EDU:



Gambar 4.3. Halaman login

c. Halaman Pembelajaran

Setelah *user* berhasil masuk ke dalam aplikasi maka akan langsung diberikan tampilan halaman pembelajaran yang berisi artikel mengenai sitasi yang dapat dibaca dan dipelajari. Terdapat artikel mengenai pengertian sitasi, bagaimana mendapatkan artikel ilmiah untuk bahan referensi, jenis-jenis sitasi, cara melakukan parafrasa kalimat dan artikel lainnya yang terkait dengan sitasi. *User* dapat memilih artikel mana yang ingin dibaca, kemudian menekan salah satu judul untuk kemudian akan diberikan tampilan artikel lengkap seperti pada gambar berikut ini:

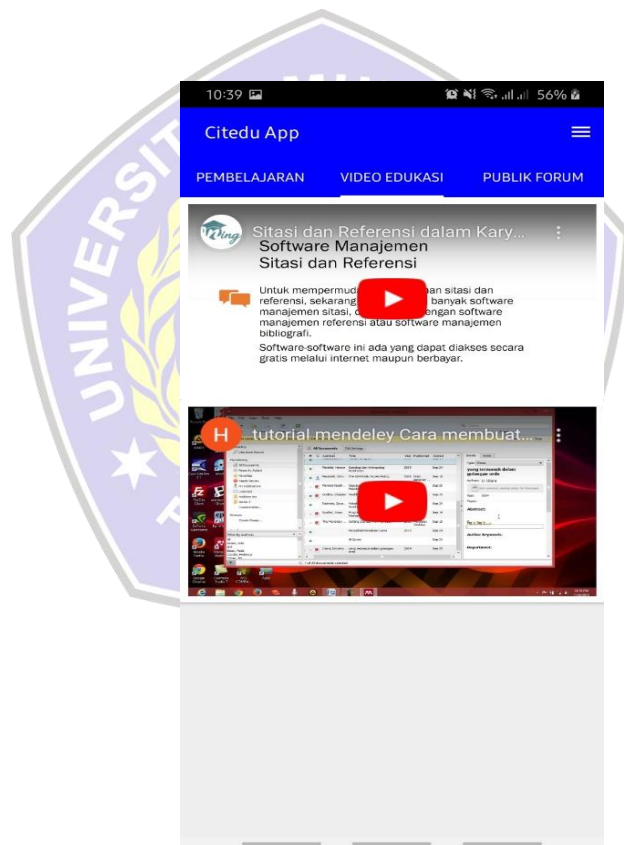


Gambar 4.4. Halaman pembelajaran

d. Halaman Video Edukasi

Halaman selanjutnya yaitu halaman video edukasi yang dapat diakses dengan menggeser halaman ke arah kiri hingga halaman

pembelajaran berpindah menjadi halaman video edukasi. *User* dapat memilih video dengan melakukan scroll secara vertikal kemudian menekan salah satu frame video untuk menonton video edukasi pilihan. Video yang terdapat dalam aplikasi bersumber dari youtube, namun admin tidak bertindak sebagai re-uploader video orisinil karena video yang dipilih akan tetap bisa ditonton melalui aplikasi dengan tetap bersumber pada youtube, jadi letak video tetap beradadi dalam youtube walaupun dapat ditonton dalam aplikasi. berikut merupakan *interface* halaman video edukasi:



Gambar 4.5. Halaman video edukasi

e. Halaman Publik Forum

Fitur selanjutnya pada halaman *user* yaitu publik forum yang dapat digunakan oleh *user* untuk melakukan chatting dengan admin dan

pengguna lain. *User* dapat menanyakan hal terkait sitasi pada halaman publik forum yang nantinya pengguna lain atau admin dapat membantu menjawab apa yang ditanyakan oleh *user*. Berikut merupakan tampilan dari halaman public forum pada aplikasi CIT-EDU:



Gambar 4.6. Halaman forum diskusi

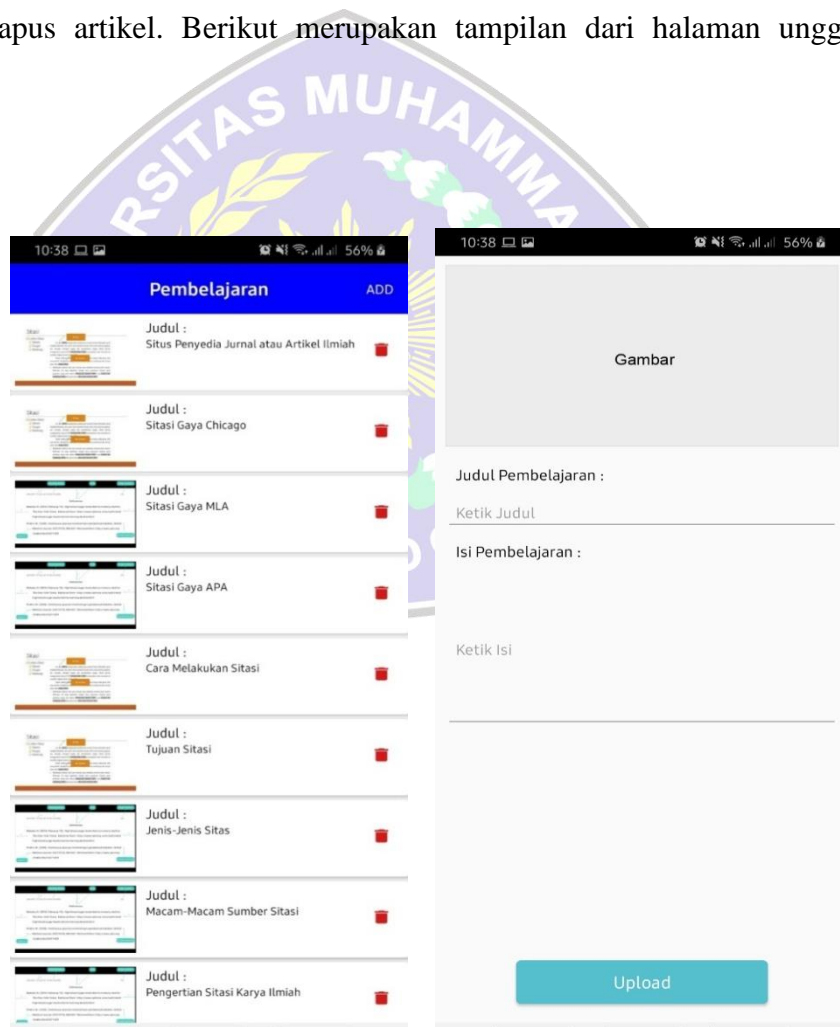
4.1.2 Bagian Admin

Beralih ke halaman admin, admin memiliki hak akses dan fitur yang berbeda dari *user*. Semua artikel dan video yang ditampilkan pada halaman *user* didapatkan dari hasil input yang dilakukan pada halaman admin sehingga admin memiliki peran yang penting. Admin dapat menambahkan dan menghapus artikel juga video serta menjawab

pertanyaan *user* pada bagian publik forum. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai fitur yang dapat dilakukan oleh admin:

a. Halaman Unggah Artikel

Ketika admin berhasil login maka akan memiliki tampilan sama dengan *user* yaitu berada pada halaman pembelajaran. Jika admin ingin menambah artikel maka dapat menekan icon setting yang terletak pada bagian kanan atas halaman kemudian pilih kelola pembelajaran, maka akan ditampilkan halaman daftar judul dengan icon delete untuk menghapus artikel. Berikut merupakan tampilan dari halaman unggah artikel:

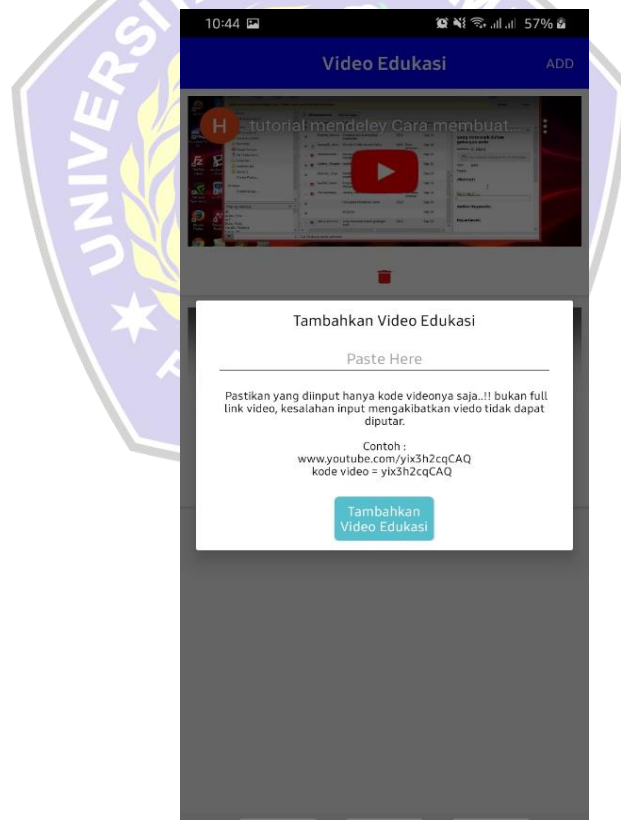


Gambar 4.7. Halaman unggah artikel

Admin dapat menekan *icon textAdd* yang terletak pada bagian kanan atas halaman untuk menambahkan artikel. Admin harus menyiapkan terlebih dahulu gambar yang akan digunakan sebagai cover artikel dan isi artikel sebelum mengunggahnya. Setelah menekan *icon textAdd* maka admin dapat mengunggah cover artikel, mengetikkan judul artikel dan isi artikel kemudian menekan *button upload* untuk mengunggah artikel.

b. Halaman Tambah Video

Fitur selanjutnya yaitu unggah video. Sama halnya seperti artikel, video yang terdapat dalam halaman *user* berasal dari hasil input pada halaman admin. Berikut merupakan tampilan dari halaman tambah video:



Gambar 4.8. Halaman unggah video

Video tersebut didapat dari youtube yang dirangkum dalam satu halaman video edukasi untuk emmudahkan *user* dalam mencari informasi

mengeenai sitasi karya ilmiah. Untuk memasukan video dari youtube ke dalam aplikasi dapat dilakukan degan menekan *icon textAdd* kemudian mengutip (paste) link video ke dalam text box yang disediakan sesuaidengan instruksi yang ada.

c. Halaman Forum

Fitur terakhir yang terdapat di dalam halaman admin yaitu publik forum, pada halaman ini admin dapat melakukan chatting dengan *user* untuk membantu menjawab pertanyaan *user* mengenai sitasi. Tampilan publik forum pada halaman admin sama dengan tampilan publik forum pada halaman *user* yaitu sebagai beriku:



Gambar 4.9. Halaman publik forum

Terdapat perbedaan tanda nama untuk admin yaitu diberikan centang biru (verified account) sebagai pembeda antara admin dan *user*. Dengan adanya publik forum ini dapat memaksimalkan fitur yang ada pada aplikasi sesuai dengan tujuan perancangan yaitu sebagai media pembelajaran bagi *user* karena biasanya jika hanya membaca dan menonton video saja kemungkinan *user* masih kebingungan dan ingin bertanya mengenai beberapa hal.

Demikianlah penjelasan mengenai fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi baik dari sisi admin maupun *user*. Langkah selanjutnya dalam perancangan yaitu melakukan pengujian pada setiap fitur yang tersedia di sistem. Pengujian pada perancangan ini menggunakan Black Box testing untuk melihat apakah setiap perintah, *button* dan icon yang terdapat pada aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Berikut merupakan hasil pengujian black box pada aplikasi cit-edu:

4.2. Hasil Pengujian Black Box Akun Admin

a. Menu Login

Untuk dapat masuk ke aplikasi maka terlebih dahulu melakukan login dengan memasukan *username* dan password yang telah didaftarkan. Pengguna dapat melihat isi aplikasi tanpa melakukan login namun agar bisa menikmati fitur chat maka pengguna harus login ke aplikasi. Berikut merupakan hasil dari pengujian pada menu login:

Tabel 4.1 Pengujian menu Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input <i>Username</i> , password dan <i>button Login</i> ditekan	Masuk ke menu utama	Halaman menu utama berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

b. Menu Artikel

Pada menu ini, tugas admin yaitu mengunggah artikel berfaedah edukasi yang bertujuan untuk memerikan pengetahuan kepada pengguna awam mengenai bagaimana mengutip artikel dari karya ilmiah berupa jurnal, prosiding atau tesis. Pengujian fitur upload artikel yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 Pengujian Menu Artikel

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> menu Artikel ditekan	Tampil antar muka halaman upload artikel baru.	Halaman upload artikel berhasil ditampilkan.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

c. Menu Video

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian pada menu Video digunakan untuk mengetahui apakah menu tersebut dapat berfungsi dengan baik untuk menampilkan halaman upload video. Berikut ini adalah tabelnya:

Tabel 4.3 Pengujian menu Video

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> menu Video ditekan	Tampil antar muka halaman upload video	Halaman upload video berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

d. Menu forum

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian pada menu Chat digunakan untuk mengetahui apakah menu tersebut dapat berfungsi dengan baik untuk menampilkan halaman percakapan. Berikut ini adalah tabelnya:

Tabel 4.4 Pengujian menu Chatting

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> menu Chat ditekan	Tampil antar muka halaman percakapan	Halaman percakapan berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

e. Pengujian menu logout

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian pada menu logout bagi pengguna aplikasi cit-edu. Berikut ini adalah tabelnya :

Tabel 4.5 Pengujian menu Log Out

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> Log Out ditekan	Tampil antar muka halaman login	Antar muka halaman login berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

4.1.1. Pengujian Akun User

a. Menu Registrasi

Berikut ini adalah tabel hasil pengujian pada menu pendaftaran akun untuk mengetahui apakah fitur registrasi berhasil atau tidak, berikut merupakan hasilnya:

Tabel 4.6 Pengujian menu Daftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input Data Pribadi dan <i>button</i> Daftar ditekan	User berhasil mendaftarkan akun	Dapat login ke aplikasi dengan data yang telah di daftarkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

b. Menu Login

Pada dasarnya tampilan halaman login bagi admin dan *user* sama sehingga hasil pengujian juga sebagai berikut :

Tabel 4.7 Pengujian menu Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input <i>Username</i> , password dan <i>button Login</i> ditekan	Masuk ke menu utama	Halaman menu utama berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

c. Menu Artikel

Pada menu artikel akan ditampilkan beberapa judul yang memberikan saran mengenai tempat mengakses jurnal, cara melakukan sitasi, cara melakukan parafrasa kalimat dan software apa saja yang bisa digunakan. Berikut merupakan hasil pengujian dari menu artikel:

Tabel 4.8 Pengujian menu Artikel

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> menu Artikel ditekan	Tampilan antar muka halaman daftar artikel ditampilkan	Halaman daftar artikel berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

d.Menu Video

Pada menu ini nantinya pengguna dapat melihat lebih rinci penjelasan mengenai materi citation. Video didapatkan dari youtube langsung tanpa melakukan pengunggahan ulang sehingga tidak akan ada permasalahan copyright. Berikut merupakan hasil pengujian dari menu video:

Tabel 4.9 Pengujian menu Video

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> menu video pada akun <i>user</i> ditekan	Tampilan antar muka daftar video	Halaman daftar video berhasil ditampilkan	[√] Diterima [] Ditolak

e.Menu forum chat

Admin dan pengguna aplikasi dapat saling berdiskusi dalam forum chat yang disediakan pada aplikasi cit-edu. Pengujian dilakukan dengan mencoba beberapa kali melakukan test chatting dari berbagai akun untuk melihat apakah data yang dikirim dalam bentuk chat bisa terlihat di akun admin dan pengguna lainnya atau tidak. Berikut merupakan tabel hasil pengujian pada menu forum chat:

Tabel 4.10 Pengujian menu Chatting

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

<i>Button</i> menu	Tampil antar	Halaman	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima
Chat ditekan	muka halaman percakapan	percakapan berhasil ditampilkan	[<input type="checkbox"/>] Ditolak

f. Pengujian menu logout

Jika ingin akun pengguna keluar dari aplikasi maka pengguna dapat menekan icon yang terletak di pojok kanan atas halaman aplikasi kemudian memilih *icon text*logout. Berikut merupakan hasil dari pengujian menu logout:

Tabel 4.11 Pengujian menu logout

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Button</i> Log Out ditekan	Tampil antar muka halaman login	Antar muka halaman login berhasil ditampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

Berdasarkan hasil dari black box testing yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa menu dan opsi pada fitur yang terdapat dalam sistem dapat diklik dan menampilkan halaman yang sesuai dengan yang diinginkan pada saat perancangan sehingga keseluruhan halaman dapat ditampilkan dan berfungsi dengan baik.

4.3. Pengujian Sistem Usability CIT-EDU

Pengujian Sistem adalah proses jalannya sistem perangkat lunak untuk menentukan sistem tersebut cocok dengan detail spesifikasi sistem dan sesuai dengan lingkungan yang akan diterapkan . Pengajuan sistem ini sering di asosiasikan dengan ketidaksempurnaan program, proses pencarian bug, serta error pada program yang menyebabkan kegagalan dalam menjalankan software. Seperti yang telah dijelaskan pada bab selanjutnya bahwa penelitian ini menggunakan usability dalam pengujian maka berikut merupakan hasil dari perhitungan usability testing:

Tabel 4.12. hasil perhitungan usability testing

No	Pertanyaan	Nilai
Learnability		
1	Bagaimanakah tulisan teks CIT-EDU yang digunakan pada halaman tersebut ?	78%
2	Bagaimanakah menu Aplikasi CIT-EDU dalam kemudahan untuk dipahami?	74%
3	Bagaimanakah hasil Artikel,video,dan forum chat ketika ditampilkan ?	82%
4	Apakah anda menemukan menu search atau browsing pada CIT-EDU ?	100%
Efficiency		
5	Bagaimanakah kemudahan akses artikel,vidiodan forum chatguna mengedukasi plagiarism pada aplikasi CIT-EDU ?	70%
6	Bagaimanakah kecepatan aplikasi CIT-EDU saat dibuka pertama kali ?	68%
7	Bagaimana kemudahan dalam memperoleh pengetahuan mengenai sitasi melalui aplikasi CIT-EDU dibandingkan dengan belajar manual ?	74%
Memorability		
8	Bagaimana kemudahan mengingat nama CIT-EDU ?	76%
9	Bagaimana kemudahan mengingat letak menu aplikasi CIT-EDU ?	76%
Error		
10	Bagaimanakah link jika di klik terhadap terjadinya link error ?	68%
11	Bagaimanakah informasi yang diberikan jika ada link error ?	62%

12	Bagaimanakah menu jika di klik terhadap terjadinya link error ?	64%
Satisfaction		
13	Bagaimanakah kepuasan anda terhadap informasi yang andadapatkan selama berkunjung di aplikasi CIT-EDU ini ?	70%
14	Bagaimanakah kelengkapan pendukung lain seperti file share, chat, mailing list ?	74%
15	Bagaimanakah kelengkapan menu pada CIT-EDU ini dibanding aplikasi sejenis yang pernah anda kunjungi ?	60%

Dari hasil rata – rata persentase diatas, kemudian akan dihitung dari masing – masig aspek. Hasil dari penghitungan rata – rata nilai aspek akan ditunjukkan pada tabel 4.13:

Tabel 4.13 Hasil Rata – Rata

Learnability	Efficiency	Memorability	Error	Satisfaction
83,5	70,6%	76%	64,6%	68%

$$Usability (\%) = (83,5\% + 70,6\% + 76\% + 64,6\% + 68\%) : 5$$

$$Usability = 72,5\%$$

Berdasarkan hasil pengujian usability yang telah dilakukan, diperoleh hasil yaitu senilai 72,5% yang artinya Aplikasi CIT-EDU berada dalam kategori layak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan aplikasi CIT-EDU sebagai media edukasi untuk kutipan karya ilmiah guna mencegah plagiarisme berbasis android

1. fitur yang terdapat pada aplikasi berupa artikel pembelajaran, video edukasi dan publik forum yang dapat digunakan untuk media pembelajaran dan menambah wawasan untuk mahasiswa maupun peneliti awam untuk lebih mengenal mengenai sitasi karya ilmiah agar nantinya para pengguna khususnya mahasiswa dapat mengutip dan mengenal maupun memahami dan melakukan parafrasa kalimat dalam kutipan karya ilmiah dengan benar sehingga terhindar dari praktik plagiarisme.
2. Hasil *usability testing* menunjukkan bahwa hasil nilai uji *usability* yaitu 72,5% artinya berada dalam kategori layak.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya jika akan menggunakan penelitian ini sebagai bahan referensi yaitu akan lebih baik lagi jika ditambahkan contoh sitasi seperti gaya-gaya sitasi metode-metode sitasi maupun langkah-langkah penggunaan sitasi langsung melalui aplikasi ataupun bisa di tambahkan beberapa fitur tambahan seperti cek plagisi untuk lebih memaksimalkan tidak hanya sekedar sebagai edukasi .

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Fendi Triyanto. 2015. "Perilaku Plagiarisme Di Kalangan Mahasiswa Magister Universitas Airlangga."
- Diahtantri, Irianti Rahadian. 2018. "Praktek Plagiarisme Dalam Pemanfaatan Informasi Melalui Internet Di Kalangan Siswa SMA." Univerasitas Airlangga.
- Firdayanti, Meriza. 2015. "Perancangan Dan Implementasi Rekam Medis Pasien Poli Umum RS Aisyiyah Padang Denganphp Dan MYSql." Universitas Andalas 3(2): 1–8.**
- Hajar. 2017. "Rancang Bangun Sistem Monitoring Kegiatan Kelompok Tani Berbasis Web Di Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan."
- Istiana, Purwani. 2013. "Membuat Sitasi Dan Daftar Pustaka." In *Workshop Literasi Informasi Bagi Pustakawan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*,
https://www.researchgate.net/publication/270050381_Membuat_Sitasi_dan_Daftar_Pustaka.
- Mufid. 2015. *Pedoman Sitasi Dalam Penulisan Karya Tulis: Penulisan Karya Tulis Dalam Modern Language Association (MLA) Style*.
<http://repository.uin-malang.ac.id/465/>.
- Pressman, R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- Sarbini, Riska Nurtantyo, Dian Efytra Yuliana, and Diah Arie Wk. 2018.

“Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Android.” *Jurnal Dedikasi* 15: 122–25.

Setiawan, Daryanto. 2018. “Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Budaya.” *Jurnal Simbolika: Research and Learning in Communication Study* 4(1): 62.

Shadiqi, Muhammad Abdan. 2019. “Memahami Dan Mencegah Perilaku Plagiarisme Dalam Menulis Karya Ilmiah.” *Buletin Psikologi* 27(1): 30.

Sumitro, Agus Adhi, Alicia A E Sinsuw, and Xaverius B N Najoran. 2017. “Implementasi Location Based Service Untuk Aplikasi Mobile City Directory Studi Kasus Kota Kotamobagu.” *E-Journal Teknik Informatika* 11(1).

Wahyuni, Nur Cahyati. 2018. “Ketika Plagiarisme Adalah Suatu Permasalahan Etika.” *Record and Library Journal* 4(1): 8–14. <https://e-journal.unair.ac.id/RLJ/article/view/8751/5813>.

Wibowo, Adik. 2012. “Mencegah Dan Menanggulangi Plagiarisme Di Dunia Pendidikan.” *Kesmas: National Public Health Journal* 6(5): 195–200.

Wirawan, Rio, and M Bayu Wibisono. 2017. “Perancangan Aplikasi Sosial Media Untuk Analisis Berita Hoax.” In *Prosiding Sintak 2017*, , 191–95.

Saputro, Disgan Adi. 2020. “Sistemm Pembayaran Pajak Bersifat Online Payment Berbasis Aplikasi Android.” Universitas Muhammadiyah Ponorogo.