



**APLIKASI I-REMO (INTRODUCTION REBANA
MOBILE) SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BUNYI
DAN ALAT REBANA BERBASIS ANDROID**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

Oleh

Putranto Setiawan

NIM. 5302412045

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

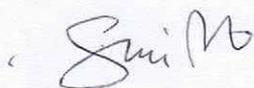
2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Putranto Setiawan
NIM : 5302412045
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : **APLIKASI I-REMO (INTRODUCTION REBANA
MOBILE) SEBAGAI MEDIA PENGENALAN
BUNYI DAN ALAT REBANA BERBASIS
ANDROID.**

Skripsi/TA ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer FT UNNES.

Pembimbing I,

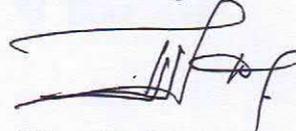


Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T.

NIP. 196605051997022001

Semarang, Maret 2019

Pembimbing II,



Riana Defi Mahadji Putri, S.T., M.T.

NIP. 197609182005012001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) Sebagai Media Pengenalan Bunyi dan Alat Rebana Berbasis Android telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 26 bulan Maret tahun 2019.

Oleh

Nama : Putranto Setiawan

NIM : 5302412045

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, S1

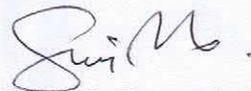
Panitia Sidang Skripsi :

Ketua

Sekretaris



Dr. -Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197805312005011002



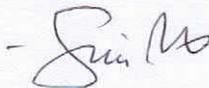
Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T.
NIP. 196605051998022001

Penguji I



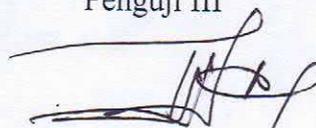
Alfa Faridh Suni, S.T., M.T.
NIP. 198210192014041001

Penguji II



Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T.
NIP. 196605051998022001

Penguji III



Riana Defi Mahadji Putri, S.T., M.T.
NIP. 197609182005012001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik



Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan /atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 14 Maret 2019

yang membuat pernyataan,



Putranto Setiawan

NIM. 5302412045

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- *Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan pada diri mereka sendiri (Q.S Ar-Ra'd 13:11)*

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Ibu Supartun dan Bapak Darmaji tercinta yang telah mendidik dan membesarkan saya sampai saya dapat menjadi seperti ini, yang tidak henti-hentinya mendukung dan mendoakan saya.
2. Kakak dan keluarga saya semua yang selalu mendukung dalam senang maupun susah.
3. Teman-teman PTIK angkatan 2012 seperjuangan yang selalu mendukung secara langsung maupun tidak langsung.
4. Semua orang yang saya sayangi dan menyanyangiku.

ABSTRAK

Putranto Setiawan. 2019. **Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) Sebagai Media Pengenalan Bunyi dan Alat Rebana Berbasis Android**. Skripsi. Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang. Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T., Riana Defi Mahadji Putri, S.T., M.T.

Kata Kunci : *Adobe Flash CS6, Rebana, aplikasi*

Di era arus globalisasi dan perkembangan zaman pada saat ini menyebabkan kesenian rebana yang memiliki ciri khas tersendiri sudah mulai menurun karena belum adanya media untuk membantu mengenal alat musik rebana. hal tersebut menyebabkan ketertarikan seni musik tradisional rebana sudah mulai menurun dan fasilitas alat musik yang harganya mahal karena terbuat dari bahan kulit binatang. Untuk itu perlu melakukan inovasi dalam segi rebana untuk bisa meningkatkan minat masyarakat didalam mengenal dan mempelajari kesenian rebana. Pada penelitian ini membahas tentang perancangan dan pengembangan aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) yang berbasis android, sehingga pengguna dapat memainkan aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) kapanpun dan dimanapun.

Perancangan aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) dimulai dengan observasi tentang bunyi – bunyi alat musik rebana dari berbagai daerah. Pengembangan aplikasi menggunakan *software* Adobe Flash CS6, CorelDraw X6, dan Cool Edit Pro yang diimplementasikan pada platform PC Windows.

Pengujian aplikasi diuji secara kelayakannya oleh ahli materi, media, dan pengguna berdasarkan ISO 9126 dan kriteria kualitas multimedia. Hasil uji validasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) dari ahli media sebesar 93,75% masuk dalam kriteria sangat layak dan uji pengguna ke 20 responden ahli rebana sebesar 83,36% masuk dalam kriteria sangat layak. Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) layak dan efektif dijadikan sebagai alternatif media pengenalan bunyi dan alat rebana dalam rangka melestarikan kebudayaan di Indonesia.

Saran pada penelitian lanjutan antara lain pengembangan fitur *game multiplayer* dan menambah sensitivitas terhadap suara alat rebana ketika disentuh.

KATA PENGANTAR

Puji syukur khadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) Sebagai Media Pengenalan Bunyi dan Alat Rebana Berbasis Android” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun dalam rangka penyelesaian studi S1 untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan oleh banyak pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Supartun dan Bapak Darmaji selaku orang tua tercinta, atas segala doa, dukungan dan bimbingan yang telah diberikan dan tak terhitung banyaknya sehingga ananda dapat menyelesaikan skripsi ini,
2. Bapak Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro UNNES,
3. Ibu Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T., selaku Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UNNES dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak motivasi serta dukungan
4. Ibu Riana Defi Mahadji Putri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, nasehat serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini,
5. Rekan-rekan PTIK 2012 dan pihak terkait yang membantu dalam menyusun laporan skripsi ini.

Akhirnya semua kembali kepada Allah SWT. Semoga semua usaha dan bantuan yang telah dilakukan diterima sebagai amal ibadah, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, 14 Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Aplikasi	8
2.1.2 Media Audio Visual	8
2.1.3 Android.....	9
2.1.4 API Touch Android.....	10
2.1.5 Macromedia Flash	12
2.1.5.1 Adobe Flash CS6	13
2.1.5.2 <i>Action Script 3.0</i>	14

2.1.6 Cool Edit Pro.....	15
2.1.7 CorelDraw X4	15
2.1.8 Kesenian Rebana.....	16
2.1.8.1 Jenis Rebana.....	17
2.1.8.2 Frekuensi Alat Rebana	20
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	20
2.3 Kerangka Pikir.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.1.1 Observasi	27
3.1.2 Persiapan Penelitian	27
3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	27
3.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat dan Perangkat Lunak yang digunakan	28
3.1.5 Perancangan Perangkat Lunak	29
3.1.5.1 Informasi Umum	29
3.1.5.2 Perancangan Antarmuka Aplikasi.....	30
3.1.5.3 <i>Use Case</i>	32
3.1.6 Implementasi (Code).....	36
3.1.7 Pengujian (Test)	37
3.1.7.1 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.1.7.2 Instrumen Penelitian.....	37
3.1.7.3 Desain Pengujian.....	41
3.1.7.4 Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.1.1 Hasil Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	46
4.1.1.1 Pembuatan Project Adobe Flash Professional CS6 Berbasis Android.....	46
4.1.1.2 Pembuatan <i>Splash Screen</i>	47
4.1.1.3 Pembuatan Menu Utama.....	49

4.1.1.4 Pembuatan Menu Tutorial	51
4.1.1.5 Pembuatan Menu Video Tutorial.....	54
4.1.1.6 Pembuatan Menu <i>Lets Play</i>	56
4.1.1.7 Pembuatan Menu <i>About Us</i>	60
4.1.1.8 Export File .swf ke File .apk.....	61
4.1.1.9 <i>Install Adobe Air</i> untuk menjalankan aplikasinya diplatform Android	65
4.1.2 Hasil Frekuensi Instrumen yang Dihasilkan Dalam Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	68
4.1.3 Hasil Pengujian Aplikasi	71
4.1.3.1 Hasil Uji <i>Blackbox</i>	72
4.1.3.2 Hasil Uji Materi	73
4.1.3.3 Hasil Uji Media.....	75
4.1.3.4 Hasil Uji Respon Pengguna	76
4.1.4 Revisi Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	79
4.1.4.1 Revisi 1 (Materi dan Media).....	79
4.1.4.1 Revisi 2 (Pengguna).....	82
4.2 Pembahasan	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jumlah Personil Rebana Santri Putra Tahun 2009-2012	2
Tabel 2.1 Tabel Frekuensi Alat Rebana Berdasarkan Diameter	19
Tabel 3.1 Identifikasi <i>Use Case</i>	31
Tabel 3.2 Instrumen Uji <i>Blackbox</i>	36
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media	38
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Pengguna	39
Tabel 3.5 Interval Pengkategorian Skor Kriteria Kualitatif	43
Tabel 3.6 Kriteria Hasil Persentase Angket Ahli Media.....	43
Tabel 3.7 Kriteria Hasil Persentase Angket Uji Pengguna	43
Tabel 4.1 Daftar Frekuensi dari Rebana Versi Pekalongan, Demak dan Semarangan	69
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Blackbox</i> Aplikasi.....	72
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Uji Validasi Materi	73
Tabel 4.4 Data Saran dan Komentar Para Ahli Materi	74
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Uji Validasi Media.....	75
Tabel 4.6 Data Saran dan Komentar Para Pengguna Media	76
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Analisis Angket Uji Validasi Pengguna	78
Tabel 4.8 Data Saran dan Komentar Para Pengguna	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Touch, Long Press dan Swipe</i>	10
Gambar 2.2 <i>Drag, Double Touch dan Pinch Open</i>	11
Gambar 2.3 <i>Pinch Close</i>	11
Gambar 2.4 Macromedia Flash CS6	13
Gambar 2.5 Tampilan Cool Edit Pro.....	14
Gambar 2.6 Tampilan CorelDraw X4.....	15
Gambar 2.7 Rebana Versi Pekalongan	17
Gambar 2.8 Rebana Versi Semarangan	18
Gambar 2.9 Rebana Versi Demak.....	19
Gambar 2.10 Kerangka Berfikir.....	22
Gambar 3.1 Gambar Struktur Metode <i>Waterfall</i>	25
Gambar 3.2 Langkah-Langkah Penelitian.....	26
Gambar 3.3 Peta Konsep Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) ..	28
Gambar 3.4 Rancangan <i>Splash Screen</i>	30
Gambar 3.5 Rancangan Menu Utama	31
Gambar 3.6 Rancangan Menu <i>Lets Play</i>	31
Gambar 3.7 Rancangan Menu Tutorial.....	31
Gambar 3.8 Rancangan Menu Video Tutorial	32
Gambar 3.9 Rancangan Menu <i>About Us</i>	32
Gambar 3.10 <i>Use Case Diagram</i>	36
Gambar 4.1 Halaman Utama Software Adobe Flash Professional CS6	46
Gambar 4.2 Memasukkan <i>Background Splash Screen</i> Ke Dalam <i>Project</i> ...	47
Gambar 4.3 Memasukkan <i>Background Logo Unnes</i> Ke Dalam <i>Project</i>	48
Gambar 4.4 Memasukkan <i>Background Nama Pembuat</i> Ke Dalam <i>Project</i> .	48
Gambar 4.5 Tampilan <i>Splash Screen</i> Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile).....	49
Gambar 4.6 Proses Pembuatan <i>Button</i> Pada Menu Utama	50

Gambar 4.7	<i>Coding Script Button</i> Pada Menu Utama	50
Gambar 4.8	Tampilan Menu Utama Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	51
Gambar 4.9	Gambar Proses Pembuatan Menu Tutorial.....	52
Gambar 4.10	<i>Script Coding</i> Untuk <i>Button</i> Menu Tutorial.....	52
Gambar 4.11	Tampilan <i>Scene</i> Tutorial Alat Rebana	53
Gambar 4.12	<i>Script Coding</i> Untuk Memunculkan Suara Pada Alat Rebana	54
Gambar 4.13	Tampilan Menu Tutorial Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	54
Gambar 4.14	Tampilan Cara Memasukkan Video Ke Dalam <i>Project</i>	55
Gambar 4.15	Tampilan Menu Video Tutorial Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	56
Gambar 4.16	Tampilan Proses Pembuatan Menu <i>Lets Play</i>	57
Gambar 4.17	<i>Coding Script Button</i> Pada Menu Utama	57
Gambar 4.18	<i>Script Coding</i> Awal Untuk Menu <i>Lets Play</i>	58
Gambar 4.19	<i>Script Coding</i> Untuk Kursor Menu <i>Lets Play</i>	59
Gambar 4.20	<i>Script Coding</i> Penilaian Untuk Menu <i>Lets Play</i>	60
Gambar 4.21	Tampilan Menu <i>Lets Play</i> Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)	60
Gambar 4.22	Tampilan Menu <i>About Us</i> Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile).....	61
Gambar 4.23	Tampilan <i>Air for Android Setting</i> Menu <i>General</i>	62
Gambar 4.24	Tampilan <i>Air for Android Setting</i> Menu <i>Deployment</i>	62
Gambar 4.25	Tampilan <i>Air for Android Setting</i> Menu <i>Icons</i>	63
Gambar 4.26	Tampilan <i>Air for Android Setting</i> Menu <i>Permissions</i>	63
Gambar 4.27	Tampilan <i>Air for Android Setting</i> Menu <i>Languages</i>	64
Gambar 4.28	Tampilan Proses <i>Publishing .apk</i>	64
Gambar 4.29	Notifikasi Proses <i>Publishing .apk</i> Telah Selesai	65
Gambar 4.30	Folder <i>Export</i> Aplikasi I-Remo.....	66
Gambar 4.31	Proses Instalasi Aplikasi I-Remo di <i>Smartphone</i>	66
Gambar 4.32	Notifikasi Untuk Menginstall Aplikasi <i>Adobe Air</i> pada	

	<i>Smartphone</i>	67
Gambar 4.33	Aplikasi I-Remo Dapat diinstall dan dijalankan pada <i>Smartphone</i> Android	67
Gambar 4.34	Skema Penentuan Pengambilan Suara dan Frekuensi Alat Rebana.....	68
Gambar 4.35	Tampilan Ukuran File Video Sebelum Revisi 1	80
Gambar 4.36	Tampilan Ukuran File Video Setelah Revisi 1.....	80
Gambar 4.37	Tampilan Menu Tutorial Alat Rebana Sebelum Revisi 1	81
Gambar 4.38	Tampilan Menu Tutorial Alat Rebana Setelah Revisi 1	81
Gambar 4.39	Tampilan Menu Tutorial Alat Rebana Tanpa Video Sebelum Revisi 1	81
Gambar 4.40	Tampilan Menu Tutorial Alat Rebana Dengan Video Setelah Revisi 1	82
Gambar 4.41	Tampilan Respon Pengguna Pada <i>Platform Playstore</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing	91
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Negeri Semarang	92
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian di UKM Rebana Modern Universitas Negeri Semarang	93
Lampiran 4 Instrumen Penelitian Uji Validasi untuk Ahli Materi.....	94
Lampiran 5 Instrumen Penelitian Uji Validasi untuk Ahli Media	97
Lampiran 6 Instrumen Penelitian Uji Validasi untuk Pengguna.....	99
Lampiran 7 Angket Pameran TIK dari Balai Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (BPTIK DIKBUD)	103
Lampiran 8 Foto Pada Saat Penelitian	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesenian Tradisional merupakan bentuk seni yang bersumber dan berakar serta telah dirasakan sebagai milik sendiri oleh masyarakat dilingkungannya. Kehidupan dan pengolahan seni tradisional didasarkan atas cita rasa masyarakat pendukungnya, meliputi pandangan hidup, nilai kehidupan tradisi, rasa etis, estetis, serta ungkapan budaya lingkungan yang kemudian diwariskan pada generasi penerusnya. Kesenian tradisional biasanya terkait dengan adat istiadat yang berbeda antara kelompok satu dengan kelompok lainnya seperti halnya dengan kesenian rebana yang ada di Pantura Jawa Tengah (Slamet: 1999:132).

Kesenian rebana yang ada di daerah Pantai utara Pulau Jawa (Pantura), khususnya Jawa Tengah adalah salah satu kesenian tradisional di antara sekian banyak kesenian tradisional yang ada di Jawa Tengah dengan cirikhas tersendiri (Sinaga, 2006:1). Rebana merupakan alat musik perkusi yang tergolong pada kelompok membranophone atau alat musik yang sumber bunyi berasal dari membran atau kulit binatang seperti sapi dan lain – lain disebut juga dengan rebab, redap, kompangan atau gendangan rebana. Bentuk dan ukurannya bermacam – macam, bingkai terbuat dari kayu berbentuk lingkaran dengan diameter 25 s/d 30 cm satu sisi ditutup dengan kulit kambing yang sudah disamak dan dipakukan pada pinggir bingkainya (Supandi, 1992:56).

Kesenian rebana yang berkembang di Jawa Tengah harus mempunyai pendukung dan pelestarinya sendiri, salah satunya adalah masyarakat yang beragama islam. Kesenian rebana yang memiliki ciri khas tersendiri sudah mulai menurun karena

adanya kontak dengan budaya barat (Sinaga, 2006:2). Dengan adanya hal tersebut ketertarikan seni musik tradisional rebana sudah mulai menurun, ditambah dengan fasilitas alat musik yang harganya cenderung mahal karena terbuat dari bahan membranophone atau alat musik yang sumber bunyi berasal dari membran atau kulit binatang bahkan dari satu set alat rebana lengkap bisa mencapai harga Rp.7.000.000,- hal itu membuat susah dijangkau untuk orang – orang yang ekonominya masih kurang, oleh karena itu mulai ditinggalkan (<http://sentra-rebana.com> 17 Juni 2016). Oleh karena itu kesenian rebana perlu dikembangkan lagi, supaya dapat diperkenalkan kepada generasi muda (Rubingat, 2012:7).

Dari hasil penelitian skripsi “Penggunaan Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Musik Rebana Santri Ponpes Durrotu Aswaja Dukuh Banaran Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang ” bahwa pelatihan musik pada santri/siswa Ponpes Durrotu Aswaja dukuh Banaran kelurahan Sekaran Kota Semarang mengalami peningkatan lebih baik dengan pelatihan rebana secara tradisional serta menggunakan media *audio visual* sebagai tambahan media pembelajaran secara mandiri dibandingkan pelatihan musik rebana tradisional tanpa menggunakan media *audio visual* (Wicaksono, 2013:64). Berikut tabel jumlah personil rebana ponpes durrotu aswaja :

Tabel 1.1 Jumlah Personil Rebana Santri Putra Tahun 2009-2012

Tahun	2009	2010	2011	2012
Jumlah Personil	22	16	11	9



Grafik 1.1 Grafik Perkembangan Personil Rebana Tahun 2009-2012

Sumber : (Wicaksono, 2013:64)

Kendala yang dirasakan oleh pelatih dan peserta latihan dalam mempelajari rebana yaitu mereka kesulitan menghafalkan pola ketukan atau rumus-rumus terbang utama, konsistensi belajar yang kurang dan malas serta malu bertanya. Sehingga personil mengalami penurunan di tiap tahunnya.

Sebagai suatu sistem, media berkaitan erat dengan proses belajar mengajar. Karena media merupakan salah satu komponen dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan, sehingga dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan (Hujair AH Sanaki, 2011:4). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat komunikasi yang efektif untuk sarana menyampaikan pesan dan komunikasi itu sendiri tidak dapat berjalan tanpa adanya sarana didalam menyampaikan pesan.

Media *audio visual* adalah seperangkat alat yang dapat memproyeksikan gambar bergerak dan bersuara (Hujair AH Sanaky,2011:4). Media *audio visual* adalah

bahan atau alat yang dipergunakan dalam situasi belajar untuk membantu tulisan dan kata yang diucapkan dalam menularkan pengetahuan, sikap dan ide (Suprijanto, 2009:171). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media *audio visual* adalah seperangkat alat yang dapat menampilkan gambar bergerak dan suara yang digunakan sebagai alat bantu belajar dalam menyampaikan pesan, pengetahuan, ide dan bahan pembelajaran. Jadi dibutuhkan media yang bisa membantu generasi muda bisa mengenal dan mempelajari rebana, salah satunya dengan menerapkan media *audio visual* berbasis android.

Jadi dengan menerapkan media *audio visual* pada *smartphone* berbasis android, nantinya pengguna dapat mengenal bunyi dan alat rebana sesuai dengan bunyi rebana pada umumnya. Karena aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) ini berbasis mobile, jadi pengguna dapat secara *portable* mempelajari dan mengenal rebana kapanpun dan dimanapun. Karena *smartphone* saat ini sudah tidak menjadi suatu hal yang asing bagi generasi muda, jadi dengan mengembangkan aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) berbasis android akan mempermudah generasi muda didalam mengetahui dan mengenal rebana tanpa harus membeli alatnya terlebih dahulu dan hanya tinggal menginstall aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) berbasis android di *smartphone* mereka.

Melihat adanya permasalahan yang terjadi, untuk mengenalkan dan mempelajari rebana maka peneliti akan mengembangkan aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) pada perangkat *smartphone* berbasis android. Aplikasi ini dianggap sangat dibutuhkan untuk membantu generasi muda dalam mengetahui dan mengenal tentang kesenian rebana. Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti mengambil penelitian dengan judul **“APLIKASI I-REMO (INTRODUCTION**

REBANA MOBILE) SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BUNYI DAN ALAT REBANA BERBASIS ANDROID ”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti mengidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut :

1. Mahalnya fasilitas alat musik rebana karena terbuat dari bahan membranophone atau alat musik yang sumber bunyi berasal dari membran atau kulit binatang membuat masyarakat enggan untuk mengenal dan mempelajari rebana.
2. Perlu adanya media yang dapat mengenalkan bunyi dan alat rebana kepada generasi muda.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan diharapkan masalah yang dikaji lebih mendalam, perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) hanya akan menampilkan bunyi dan alat rebana.
2. Aplikasi pengenalan bunyi dan alat rebana hanya dapat dijalankan dalam platform android.
3. Aplikasi pengenalan bunyi dan alat rebana dapat dijalankan dengan RAM minimal 1 *Gigabyte* dan android 4.0.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) berbasis flash android?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) didalam mengenalkan bunyi dan alat rebana?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan membuat aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) berbasis flash android.
2. Mengetahui kelayakan aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) untuk menjadi media pengenalan bunyi dan alat rebana.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi pengguna, peneliti, dan semua pihak yang terkait. Manfaatnya antara lain:

1.6.1 Pengguna

Hasil dari penelitian ini bermanfaat bagi pengguna yaitu mahasiswa bisa mengenal kesenian tradisional, khususnya rebana karena dengan aplikasi ini pengguna dapat mengetahui dan mengenal rebana.

1.6.2 Peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat kepada peneliti karena peneliti akan dapat mengembangkan kemampuannya dalam hal merancang dan membangun sebuah aplikasi.

1.6.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai aplikasi aplikasi i-remo (introduction rebana mobile) dengan berbasis android sebagai media pengenalan bunyi dan alat rebana.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar tiap-tiap bagian di uraikan dapat dipahami, penelitian ini disusun dengan sistematika:

Bab I, berisi Pendahuluan meliputi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

Bab II berisi landasan teori, kajian pustaka dan kerangka berpikir.

Bab III berisi Metode Penelitian yang meliputi identifikasi kebutuhan, desain aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile), flowchart cara kerja I-Remo (Introduction Rebana Mobile), pembuatan aplikasi, pengoperasian aplikasi, pengujian aplikasi, pengambilan data dan alur penelitian.

Bab IV berisi Hasil dan Pembahasan meliputi pengujian dan pembahasan kinerja aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile)

Bab V berisi Penutup meliputi simpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data (Anisyah, 2000:30). Menurut Dhanta (2009:32) aplikasi (application) adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan *software* yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data.

2.1.2 Media Audio Visual

Menurut Hujair AH Sanaky (2011:4) media *audio visual* adalah seperangkat alat yang dapat memproyeksikan gambar bergerak dan bersuara. Menurut Suprijanto (2009:171) media *audio visual* adalah bahan atau alat yang dipergunakan dalam situasi belajar untuk membantu tulisan dan kata yang diucapkan dalam menularkan pengetahuan, sikap dan ide. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media *audio visual* adalah seperangkat alat yang dapat menampilkan gambar bergerak dan suara yang digunakan sebagai alat bantu belajar dalam menyampaikan pesan, pengetahuan, ide dan bahan pembelajaran.

2.1.3 Android

Android adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk perangkat *mobile* yang beroperasi dengan sistem operasi kernel Linux yang telah dimodifikasi menjadi middleware (software yang menghubungkan sistem tingkat rendah operasi untuk aplikasi tingkat tinggi) yang sebagian didasarkan pada Java (Casasola, 2012 :17). Android memiliki berbagai fitur pada sistemnya yaitu :

1. Aplikasi framework yang memungkinkan pengguna untuk mengubah dan mengganti komponen aplikasi.
2. Bluetooth, EDGE, 3G dan dukungan WiFi (tergantung hardware).
3. Kamera, GPS, Kompas, dan dukungan *accelerometer* (tergantung hardware).
4. Integrated browser berdasarkan open source WebKit engine.
5. Dukungan media untuk audio, video, dan format gambar (MPEG-4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF).

Perangkat android juga didukung dengan adanya emulator dan plug-in untuk pengembangannya yang terintegrasi dengan IDE sebagai fitur android. IDE (Integrated Development Environment) adalah Aplikasi pengembang *mobile phones* untuk ponsel android dengan menggunakan pengembangan metodologi terbaik. Metodologi terbaik yaitu dengan menghadirkan metode yang mungkin untuk mengembangkan IDE menggunakan JAVA SWING GUI Builder di Android ADT plug-in. Dan IDE yang dikembangkan akan diuji dengan menggunakan Android Runtime Emulator di Eclipse.

Google pertama kali merilis versi beta dari Software Android Development Kit (SDK) pada bulan November 2007. Pada tanggal 23 September 2008, Google merilis Android 1.0, yang fitur inti termasuk web browser, dukungan kamera, Google Search, dan banyak lagi.

2.1.4 API Touch Android

Lipscomb (1991) mendefinisikan bahwa *Gesture* adalah cara yang bagus untuk berinteraksi dengan aplikasi pada perangkat mobile. Jadi *gesture* memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi dan memanipulasi objek layar yang telah diberikan. Dengan *gesture*, pengguna dapat dengan mudah *tap*, *drag*, *fling*, atau *slide* dengan cepat pada *smartphone* mereka. Mulai dari android versi 1.6, pada SDK platform Android memperkenalkan sebuah aplikasi baru dalam emulator yang bernama Gesture Builder. Gesture Builder dapat digunakan untuk menyimpan, memuat, menggambar dan mengenali gerakan (Casasola, 2012 : 13).

1. Touch

Touch adalah fungsi *default* dari platform android atau lebih dikenal dengan fungsi *touch screen* android.

2. Long press

Long press adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat memilih satu atau lebih item dalam tampilan berdasarkan data yang ada pada android.

3. Swipe

Swipe adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat menggulung atau *scroll* layar baik secara vertikal maupun horisontal.



Gambar 2.1 *Touch, Long Press* dan *Swipe* (Casasola, 2012:13)

4. *Drag*

Drag adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat mengubah tampilan folder *home screen* atau memindahkan data ke dalam sebuah folder.

5. *Double touch*

Double touch adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat memperbesar tampilan dengan mengetuknya sebanyak dua kali.

6. *Pinch open*

Pinch Open adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat memperbesar suatu konten atau tampilan.



Gambar 2.2 *Drag, Double Touch* dan *Pinch Open* (Casasola, 2012:13)

7. *Pinch close*

Pinch Close adalah Pinch Open adalah fungsi *touch screen* dimana pengguna dapat memperkecil suatu konten atau tampilan.



Gambar 2.3 *Pinch Close* (Casasola, 2012:13)

2.1.5 Macromedia Flash

Flash merupakan *software* yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari. *Flash* tidak hanya digunakan dalam pembuatan animasi, tetapi pada zaman sekarang ini *flash* juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam pembuatan game, presentasi, membangun web, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film. Animasi yang dihasilkan *flash* adalah animasi berupa file movie. Movie yang dihasilkan dapat berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui internet, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu *flash* juga memiliki

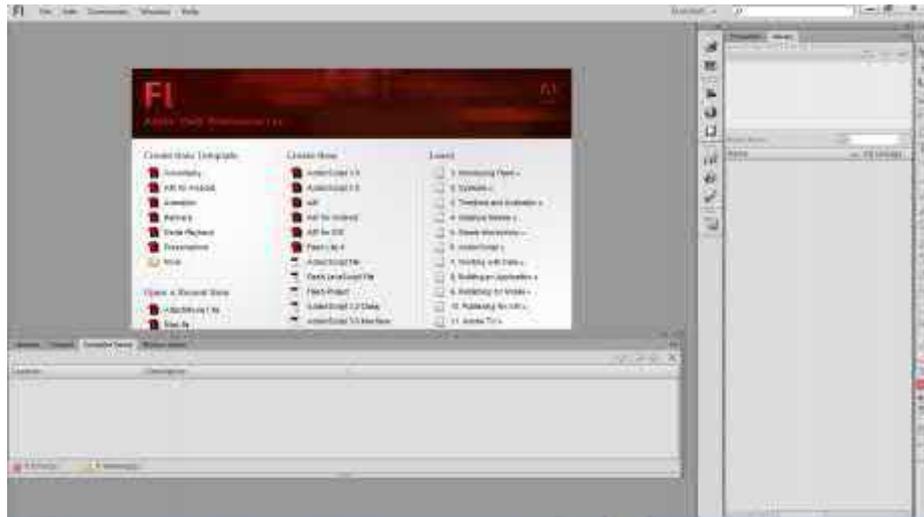
kemampuan untuk mengimpor file suara, video maupun file gambar dari aplikasi lain. *Flash* juga dapat dilihat dari dua sisi yang pertama *flash* sebagai *software*. *Adobe Flash* sebagai *software* pembuat atau pembangun aplikasi, sistem informasi dan pembuat animasi. Dan yang kedua *flash* sebagai teknologi (Galih Pranowo: 2011:15).

Sekarang ini hampir semua *browser* serta sebagian peralatan elektronik sudah terinstal *flash player* untuk dapat menjalankan animasi. *Adobe* adalah vendor *software* yang membeli *Flash* dari vendor sebelumnya yaitu *Macromedia*. Sejak itu, *Macromedia Flash* berganti nama menjadi *Adobe Flash*. Versi terbaru dari *Adobe Flash* adalah *Adobe Flash CS6 Professional*. Dalam pembuatan animasi ini penulis sudah menggunakan *Adobe Flash CS6 Professional* sebagai aplikasinya.

2.1.5.1 Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS6 adalah salah satu aplikasi pembuat animasi yang cukup dikenal saat ini. Berbagai fitur dan kemudahan yang dimiliki menyebabkan *Adobe Flash CS6* menjadi program animasi favorit dan cukup populer. Tampilan, fungsi dan pilihan palet yang beragam, serta kumpulan *tool* yang sangat lengkap sangat membantu dalam pembuatan karya animasi yang menarik. *Flash* seperti *software* gado-gado dimana didalamnya terdapat semua kelengkapan yang dibutuhkan. Mulai dari fitur menggambar, ilustrasi, mewarnai, animasi, dan *programming*. Kita dapat mendesain gambar atau objek yang akan kita animasikan langsung pada *flash*. Fitur *programming* pada *flash* menggunakan bahasa *ActionScript*. *ActionScript* dibutuhkan untuk memberi efek gerak dalam animasi. *ActionScript*

di *flash* pada awalnya memang sulit dimengerti jika seseorang tidak mempunyai dasar atau mengenal *flash*. Tetapi jika sudah mengenalnya, kita tidak bisa lepas dari *ActionScript* karena sangat menyenangkan dan dapat membuat pekerjaan jauh lebih cepat dan mudah.



Gambar 2.4 Macromedia Flash CS6

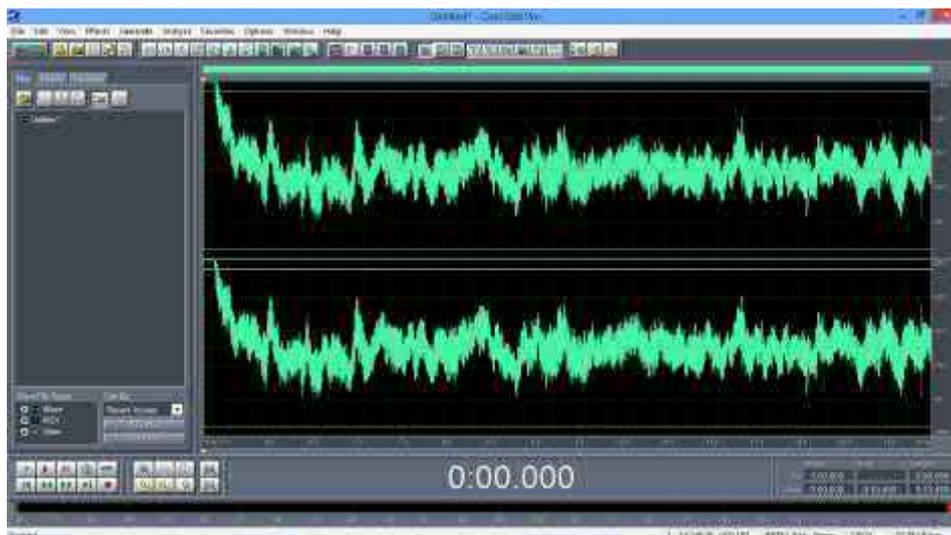
2.1.5.2 Action Script 3.0

Action Script adalah bahasa pemrograman yang dibuat berdasarkan ECMAScript, yang digunakan dalam pengembangan situs web dan perangkat lunak menggunakan platform Adobe Flash Player. *Action Script* juga dipakai pada beberapa aplikasi basis data, seperti *Alpha Five*. Bahasa ini awalnya dikembangkan oleh Macromedia, tapi kini sudah dimiliki dan dilanjutkan perkembangannya oleh Adobe, yang membeli Macromedia pada tahun 2005. *Action Script* terbaru saat ini adalah *Action Script 3.0*. *Action Script 3.0* adalah bahasa terbaru dari edisi yang sebelumnya dikenal dengan *Action Script 2.0*. *Action Script 3.0* memiliki beberapa kelebihan dibanding pendahulunya, antara

lain fitur yang ditawarkan adalah file pada Action Script 3.0 dapat dibuat terpisah saat runtime (<http://animasianimasi.weebly.com> 17 Juni 2016).

2.1.6 Cool Edit Pro

Cool Edit Pro adalah perekam audio digital, editor, dan mixer. Software ini merupakan salah satu software power-packed digital sound editor yang digunakan untuk PC berbasis Windows. Dengan software ini kalian bisa merekam, mengedit, memasukan efek suara dan memasukan hingga 128 trek stereo serta masih banyak lagi dengan efek audio *termasuk reverb, delay multitap, echo 3D, equalizers, chorus, flanger, distorsi*, dan lain-lain.

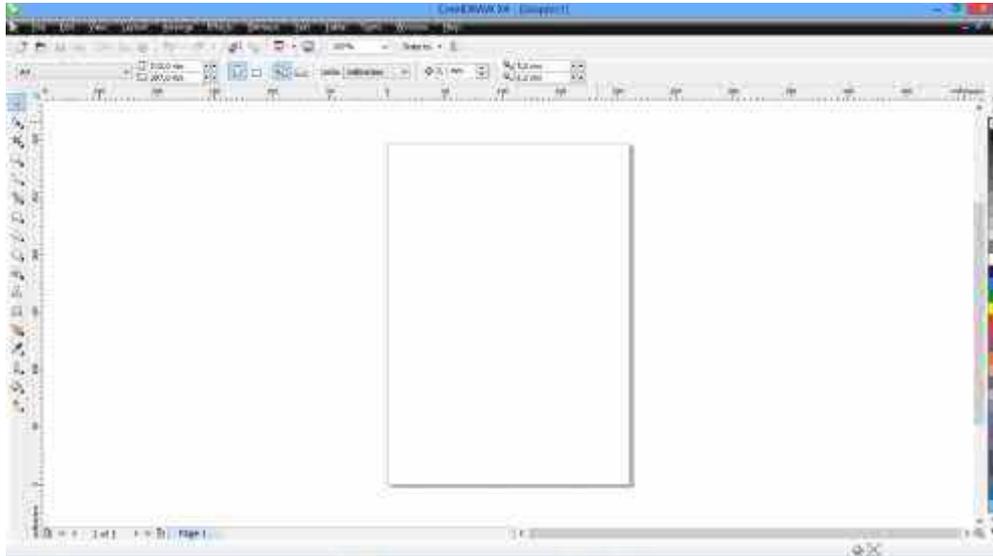


Gambar 2.5 Tampilan Cool Edit Pro

2.1.7 CorelDraw X4

Corel Draw adalah sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vektor. Program ini dibuat oleh Corel, sebuah perusahaan software yang berkantor pusat di Ottawa, Kanada. Corel draw memiliki kegunaan untuk mengolah gambar, oleh karena itu banyak digunakan pada pekerjaan dalam

bidang publikasi atau percetakan ataupun pekerjaan di bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi.



Gambar 2.6 Tampilan CorelDraw X4

2.1.8 Kesenian Rebana

Kesenian Tradisional merupakan bentuk seni yang bersumber dan berakar serta telah dirasakan sebagai milik sendiri oleh masyarakat di lingkungannya. Kehidupan dan pengolahan seni tradisional didasarkan atas cita rasa masyarakat pendukung-nya, meliputi pandangan hidup, nilai kehidupan tradisi, rasa etis, estetis, serta ungkapan budaya lingkungan yang kemudian diwariskan pada generasi penerusnya. Kesenian tradisional biasanya terkait dengan adat istiadat yang berbeda antara kelompok satu dengan kelompok lainnya seperti halnya dengan kesenian rebana yang ada di Pantura Jawa Tengah (Slamet: 1999:132).

Ada beragam masyarakat pendukung dan pelestari kesenian tradisional yang ada di Indonesia hasil dari pengaruh budaya islam seperti Gambus, Tanjidor,

Kasidah, Zamroh, Rebana dan lain – lain. Adanya etnisitas dan komunitas yang beragam inilah menjadikan seni tradisional mempunyai ciri khas berlainan yang mempunyai nilai estetik sendiri – sendiri. Kesenian Rebana yang hadir di tengah – tengah masyarakat pendukung dan pelestarinya juga memiliki keunikan dan estetika tersendiri yaitu terjadinya kontak budaya Timur dan Barat maupun tradisi lokal sehingga menimbulkan akulturasi. Kekuatan yang aktif untuk memberikan respon terhadap manusia, baik secara individu maupun kelompok. Salah satu bentuk kesenian yang berkembang di masyarakat Pantura adalah kesenian rebana yang merupakan pengaruh dari kebudayaan Islam di Jawa.

Kesenian Rebana yang ada di daerah Pantai Utara Pulau Jawa (Pantura), khususnya Jawa Tengah adalah salah satu di antara sekian banyak kesenian tradisional yang ada di Jawa Tengah dengan ciri khas maupun gaya yang berbeda, di antaranya menggabungkan versi Pekalongan, Semarang dan Demak. Kesenian Rebana yang berkembang di lintas Pantura mempunyai pendukung dan pelestarinya, yaitu komunitas masyarakat yang ada di lingkungan mayoritas masyarakat penduduknya beragama islam.

2.1.8.1 Jenis Rebana

1. Rebana Khas Pekalongan

Rebana Pekalongan atau lebih dikenal versi salaffuddin memiliki ciri khas yang tersendiri yaitu :

- 1) Dalam penggunaan alat musik yang terdiri dari terbang ketimpring (kecil), terbang genjring ditambah dengan terbang biang.

- 2) Lagu – lagu yang dimainkan pada umumnya lagu – lagu yang berirama Padang Pasir (atau Timur Tengah), dan syair liriknya selalu dalam bahasa arab.



Gambar 2.7 Rebana Versi Pekalongan

2. Rebana Khas Semarangan

Versi semarangan mempunyai ciri khas yang cukup menonjol yaitu :

- 1) Dalam penggunaan alat musiknya tidak terbatas hanya alat musik ritmis saja akan tetapi ditambahkan dengan berbagai alat musik lain dengan komposisi seperti : genjring, kempling, bass, tamborin, drum, alat musik biola dan alat musik key board.
- 2) Jenis lagu yang dimainkan pada umumnya bebas baik lagu yang berbahasa arab seperti sholawatan dan kasidah, lagu pop Jawa maupun pop nasional, irama dangdut, maupun lagu – lagu campursari.



Gambar 2.8 Rebana Versi Semarangan

3. Rebana Khas Demak

Versi rebana mempunyai ciri khas yang berbeda yaitu :

- 1) Dalam penggunaan alat musiknya tidak terbatas hanya alat musik ritmis saja akan tetapi ditambahkan dengan berbagai alat musik lain dengan komposisi seperti : genjring, bass atau tambur, tamborin, dan biola.
- 2) Jenis lagu yang dimainkan pada umumnya bebas baik lagu yang berbahasa Arab seperti sholawatan dan kasidah, lagu pop jawa maupun pop nasional.



Gambar 2.9 Rebana Versi Demak

2.1.8.2 Frekuensi Alat Rebana

Rebana merupakan salah satu alat musik tradisional yang terdiri dari beberapa jenis. Rebana sendiri dibuat secara manual oleh pembuatnya dengan rasa jiwa dan perasaan mereka sendiri berdasarkan pengalaman. Indera pendengaran manusia dapat dibedakan dari tinggi-rendahnya nada, namun tidak dapat mengetahui secara pasti jenis nada apa yang didengar olehnya. Alat rebana memiliki diameter yang berbeda – beda, jadi semakin besar diameter rebana maka semakin kecil frekuensi bunyi yang dihasilkan oleh rebana tersebut (Purwiyantini: 2016:1).

Tabel 2.1 Tabel Frekuensi Alat Rebana Berdasarkan Diameter

No.	Diameter (cm)	Frekuensi (Hz)
1	16	1251
2	16,5	1.189
3	17	1084
4	23,5	425
5	24	270
6	32	227,5
7	36	146
8	40	145

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik frekuensi pada rebana yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata – rata yang diperoleh dari frekuensi resonansi ada pada jangkauan frekuensi 145 – 1251 Hz (Purwiyantini: 2016:6).

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) berbasis android merupakan suatu hal baru. Penelitian terdahulu tentang rebana belum banyak dilakukan oleh mahasiswa, tetapi alat musik lain selain rebana sudah

banyak mahasiswa yang melakukan penelitiannya misalnya gamelan. Selain penelitian tentang rebana, sumber lain yang digunakan peneliti adalah penelitian tentang dampak penggunaan media pembelajaran berbasis komputer maupun android yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian Putra Adi Sumirat pada skripsinya pada tahun 2013 yang berjudul Aplikasi Alat Musik Gamelan Jawa Pada Perangkat Android. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya aplikasi alat musik gamelan jawa pada perangkat android sehingga membantu melestarikan kebudayaan, menjaga identitas bangsa Indonesia, membantu memperkenalkan kebudayaan generasi penerus dan mempermudah pengguna untuk memainkannya dimana saja karena berbasis android.

Penelitian Alessandro Casasola pada thesisnya pada tahun 2012 yang berjudul “Distinguishing Freehand Drawing Recognition for Biometric Authentication on Android-Powered Mobile Device”. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya aplikasi Smart Login dengan mengimplementasikan API Gesture Android.

Aplikasi Sekolah Alam Berbasis Android Dengan Mengimplementasikan Teknologi Gesture (Wijaya, at all, 2013). Tugas Akhir Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Hasil dari penelitian ini adalah berhasil dibangunnya aplikasi media pembelajaran dalam bentuk visualisasi bentuk objek dari sumber daya alam.

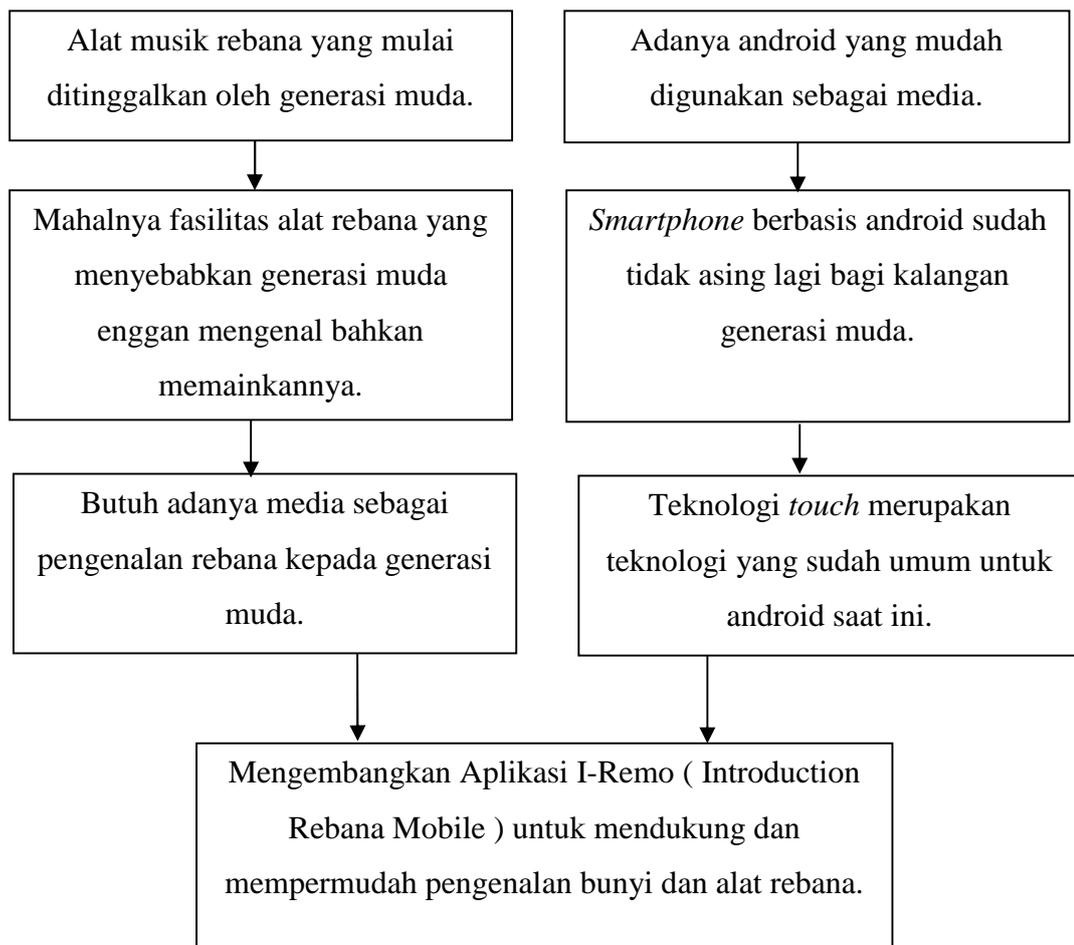
Belajar Gamelan Jawa Menggunakan Platform iOS (Kurniawanto, at all, 2014). Tugas Akhir Program Studi Teknologi Multimedia Broadcasting,

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya aplikasi gamelan interaktif dengan menggunakan sentuhan atau ketukan layar untuk memainkan alat musik.

Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Musik Rebana Santri Ponpes Durrotu Aswaja Dukuh Banaran Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati KotaSemarang (Wicaksono, Agung , 2013). Skripsi Jurusan Pendidikan Sendaratasik Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Semarang. Hasil penelitian ini bahwa hasil belajar pelatihan musik rebana pada santri/siswa Ponpes Durrotu Aswaja dukuh Banaran kelurahan Sekaran kota Semarang mengalami peningkatan lebih baik dengan pelatihan rebana secara tradisional serta menggunakan media Audio Visual sebagai tambahan media pembelajaran secara mandiri dibandingkan pelatihan musik rebana tradisional tanpa menggunakan media Audio Visual.

2.3 Kerangka Berfikir

Menurut Uma Sekaran dalam Sugiyono (2012 : 91) mengemukakan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai hal yang penting jadi dengan demikian maka kerangka berpikir adalah sebuah pemahaman yang melandasi pemahaman-pemahaman yang lainnya, sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran atau suatu bentuk proses dari keseluruhan dari penelitian yang akan dilakukan.



Gambar 2.10 Kerangka Berfikir

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan judul “Aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile Sebagai Media Pengenalan Bunyi dan Alat Rebana Berbasis Android” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan produk berupa aplikasi I-Remo (Introduction Rebana Mobile) dibuat dengan menggunakan software Adobe Flash Professional CS6 dan *Adobe Air*. Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah sebagai media alternatif untuk pengenalan bunyi dan alat rebana yang disampaikan melalui sebuah aplikasi berbasis android dengan tambahan aplikasi *Adobe Air* untuk menjalankannya diplatform android. Konten *audio-visual* pada aplikasi ini dibuat dengan berbagai macam *software* antara lain CorelDraw X4 dan Cool Edit Pro 2.0. Tahapan pembuatan produk terdiri atas persiapan penelitian, analisis perangkat lunak, analisis perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, desain/perancangan perangkat lunak, implementasi (kode), dan pengujian perangkat lunak. Keluaran dari produk berupa file berekstensi .apk dengan ukuran file 41,208 Kb.
2. Aplikasi I-Remo layak untuk digunakan sebagai media pengenalan bunyi dan alat rebana berbasis android dengan *Adobe Air*. Pengujian kelayakan

dilakukan dengan mengacu pada standar pengujian *software* ISO 9126 dan kriteria kualitas multimedia. Hasil uji validasi dari sisi ahli media dan pengguna sebesar 93,75 % dan 83,36%, keduanya masuk dalam kriteria sangat layak.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah saran yang dapat diberikan :

1. Perlu diperbarui untuk sensitivitas gerakan kursor untuk menyentuh rumus rebana saat memainkan aplikasi agar lebih nyaman ketika digunakan.
2. Perlu diperbarui untuk sensitivitas suara ketika menyentuh alat rebana agar tidak adanya keterlambatan.
3. Perlu dikembangkannya permainan *multiplayer* untuk dilakukan permainan bersama sesama pengguna (user) ataupun duel antar pengguna (user).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. **Prosedur Penelitian “Suatu Pendekatan Praktik”**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Adi Sumirat, Putra. 2013. **Aplikasi Alat Musik Gamelan Jawa Pada Perangkat Android**. Surakarta: Unimus.
- Banu,S.2013.**An ide for android mobile phones with Extended functionalities using best Developing methodologies. International Journal of Computer Networks & Communications (IJCNC)**. College of Computer Science and Information Technology Taif University.
- Casasola, A. 2012. **Distinguishing Freehand Drawing Recognition For Biometric m Authentication on Android-Powered Mobile Device**. *Tesis*. Facolta di Ingegneria Informatica. Universita Degli Studi Di Padova. Padova.
- David, A. B. 2011. **Mobile Application Testing**. Amdocs.
- Granic, Isabela, dkk. 2014. **The Benefits of Playing Video Games**. Belanda: Radboud University Nijmegen
- Hujair, AH Sanaky. 2011. **Media Pembelajaran : Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen**. Yogyakarta : Kaukaba Dipantara.
- ISO/EIC 9126.(1996). **Information Technology – Software Product Evaluation – Quality Characteristics and Guidelines for Their Use**. International Standard
- Niknejad, A. 2011. **A Quality Evaluation of an Android Smartphone Application**. Gothenburg Sweden : University of Gothenburg.
- Pressman, R. S. 2001. **Software Engineering : A Practitioner’s Approach**. 5th ed. Mc. GrawHill. New York.

- Pressman, R. S. 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach*. 7th ed. Mc. GrawHill. New York.
- Rynto. 2014. **Analisis dan Pembuatan Virtual Drum Sebagai Media Belajar Berbasis Android**. Yogyakarta : STMIK Amikom Yogyakarta.
- Rohidi, T.R. 2000. "**Kesenian Dalam Pendekatan Kebudayaan**". Bandung. STISI Press.
- Sinaga, Syah Syahrul. 2006. **Fungsi dan Ciri Khas Kesenian Rebana di Pantura** Jawa Tengah. Semarang : Unnes.
- Sulhandi, dkk. 2016. **Analisis Akustik Alat Musik Rebana**. Semarang : Unnes.
- Soenarto, Sunaryo. 2005. **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Rangkaian Listrik**. Yogyakarta: UNY.
- Sugiyono. 2009. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Sumirat, P.A.2013.**Aplikasi Alat Musik Gamelan Jawa Pada Perangkat Android**.Journal Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tria Wardani, Palupi. 2015. **Rancang Bangun Aplikasi Baca Tulis Huruf Hiragana Menggunakan API Gesture Berbasis Android**. Semarang : Unnes.
- Wicaksono, Agung. 2013. **Penggunaan Media Audio Visul Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Musik Rebana Santri Ponpes Durrotu Aswaja Dukuh Banaran Kelurahan Sekaran Gunungpati Kota Semarang**. Semarang : Unnes.
- Wicaksono, Harjunadi. 2016. **Audit Kualitas Software ERP Axapta Menggunakan Standard ISO 9126**. Jakarta: STMIK ERESHA.
- Wijaya, Ekaprana. 2012. **Game Kebudayaan Sebagai Salah Satu Bentuk Pelestarian Kebudayaan dan Media Pembelajaran**. Semarang: Udinus.

Wijaya, at all.2013.**Aplikasi Sekolah Alam Berbasis Android Dengan Mengimplementasikan Teknologi Gesture.** Journal Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom.