

**RANCANG BANGUN APLIKASI MUSIK MINANG
BERBASIS *ANDROID***

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



**FADHIL MUHAMMAD KAMIL
17076059/2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

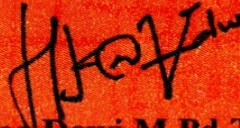
**RANCANG BANGUN APLIKASI MUSIK MINANG
BERBASIS ANDROID**

Nama : Fadhil Muhammad Kamil
NIM / TM : 17076059 / 2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, April 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing

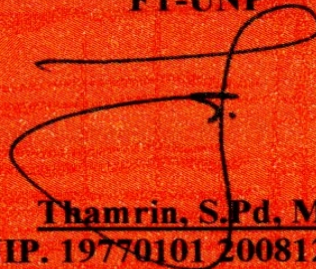


Ika Parma Dewi, M.Pd.T
NIP. 19840413 201404 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektronika

FT-UNP



Thamrin, S.Pd, M.T
NIP. 19770101 200812 1 001

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika


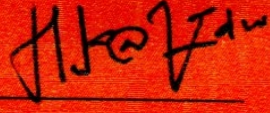

Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik

Universitas Negeri Padang

Judul : **RANCANG BANGUN APLIKASI MUSIK MINANG
BERBASIS ANDROID**
Nama : Fadhil Muhammad Kamil
NIM / TM : 17076059 / 2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, April 2021

Tim Penguji:

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Legianan Slamet, MT	1. 
2. Anggota	: Ika Parma Dewi, M.Pd.T	2. 
3. Anggota	: Geovanne Fareli, M.Pd.T	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadhil Muhammad Kamil
NIM/TM : 17076059/2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI MUSIK MINANG BERBASIS ANDROID”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang lazim. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, April 2022



Fadhil Muhammad Kamil
NIM. 17076059

ABSTRAK

Fadhil Muhammad Kamil : Rancang Bangun Aplikasi Musik Minang Berbasis Android

Aplikasi musik minang jarang dijumpai pada playstore. Adapun beberapa aplikasi musik daerah yang sudah ada namun memiliki banyak kekurangan seperti tidak memiliki lirik dan beberapa tidak memiliki fitur selain untuk memutar lagu. Berdasarkan pengumpulan data tersebut maka dibuatlah aplikasi musik yang bertujuan untuk menciptakan aplikasi yang tidak hanya sebagai pemutar musik namun juga memiliki fitur lain seperti melihat lirik, mengatur equalizer, memiliki fitur time sleep dan fitur pencarian. Aplikasi musik minang dirancang menggunakan metode waterfall. Metode waterfall dilakukan melalui pendekatan sistematis. Mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu ke tahap analisis, desain, coding dan testing. Aspek pertama adalah dengan melakukan sesi wawancara dengan masyarakat terkait kendala yang dihadapi ketika ingin mendengarkan musik. Selain itu juga dilakukan wawancara terkait fitur apa yang diinginkan oleh masyarakat tersebut. Aspek kedua adalah dengan membandingkan aplikasi musik yang sudah ada dengan aplikasi yang akan dirancang. Nantinya aplikasi yang dirancang menjadi pilihan tepat oleh pengguna karena menyajikan bermacam-macam fitur yang tidak ada ditemukan di aplikasi pemutar musik lainnya, khusus untuk aplikasi musik daerah. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi yang nantinya akan dibuat menggunakan software android studio. Aplikasi yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi aplikasi populer di kalangan pengguna karena aplikasi ini merupakan aplikasi terbaru dengan fitur yang lengkap. Aplikasi yang dikembangkan juga dapat dijalankan ketika dalam keadaan online maupun offline.

Kata Kunci : *Aplikasi, Musik, Android, Teknologi, Perancangan*

KATA PENGANTAR



Puji Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul: “Rancang Bangun Aplikasi Musik Minang Berbasis Android”. Pembuatan dan penulisan laporan tugas akhir ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT.
2. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Thamrin, S.Pd., M.T., Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Ika Parma Dewi, M.Pd.T selaku dosen pembimbing dalam tugas akhir ini. Terima kasih atas arahan, bimbingan, motivasi, dukungan, pelajaran dan wawasan baru dari ibu kepada penulis selama dalam pembuatan laporan dan tugas akhir ini dari awal sampai selesai.
5. Bapak Drs. Legiman Slamet, MT selaku penguji dalam pembuatan tugas akhir yang telah memberikan arahan selama pembuatan tugas akhir ini.

6. Bapak Geovanne Farell, M.Pd.T. selaku penguji dalam pembuatan tugas akhir yang telah memberikan arahan selama pembuatan tugas akhir ini.
7. Kepada segala pihak yang tidak dapat disebutkan dalam skripsi ini satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya hasil dari tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dari sistematika penulisan maupun dari pemilihan kata yang digunakan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang memerlukan. Atas perhatian dari semua pihak penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Tugas Akhir.....	5
F. Manfaat Tugas Akhir	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Musik Minangkabau.....	7
B. Equalizer.....	8
C. Metode Waterfall.....	9
D. Entity Relationship Diagram (ERD)	11
E. Unified Modeling Language (UML).....	12
1. Use Case Diagram	12
2. Activity Diagram.....	12
3. Class Diagram	12
4. Sequence Diagram.....	12
F. Tools dan Aplikasi	13
1. Android.....	13
2. Aplikasi	13
3. Program Android Studio	14
4. Java Development Kit (JDK)	15
5. JavaScript Object Notation (JSON)	15
G. Penelitian Relevan.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	18
A. Metode Pengembangan Sistem	18
1. Analisis	18
a. Analisis Sistem Berjalan.....	18
b. Analisis Sistem yang Dibutuhkan.....	19
2. Application Design	22

3. Implementation	27
4. Testing	27
B. Perancangan Interface	27
C. Penyerahan Aplikasi.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Tampilan Splash Screen Loading Aplikasi	31
B. Tampilan Halaman Utama Aplikasi.....	32
1. Menu Pilihan Lagu	32
2. Menu Pilihan Local	33
3. Menu Video	34
4. Menu Favorite.....	35
C. Fitur Aplikasi.....	36
1. Fitur lirik.....	36
2. Fitur Sleep Timer.....	37
3. Fitur Equalizer.....	38
4. Fitur Pencarian	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Aplikasi	hal 21
--------------------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Metode Waterfall.....	10
Gambar 2. Metode Waterfall.....	18
Gambar 3. ERD Perancangan Admin	22
Gambar 4. Perancangan Flowchart Aplikasi.....	23
Gambar 5. Use Case Diagram.....	24
Gambar 6. Activity Diagram.....	25
Gambar 7. Sequence Diagram.....	26
Gambar 8. Perancangan Halaman Utama Menu	28
Gambar 9. Perancangan Tampilan Lirik	28
Gambar 10. Perancangan Tampilan Equalizer.....	29
Gambar 11. Perancangan Tampilan Timer	29
Gambar 12. Splash Screen Aplikasi	31
Gambar 13. Tampilan Menu Pilihan Lagu	32
Gambar 14. Tampilan Menu Local	33
Gambar 15. Tampilan Video	34
Gambar 16. Tampilan Menu Favorite	35
Gambar 17. Fitur Lirik	36
Gambar 18. Tampilan Sleep Timer	37
Gambar 19. Fitur Equalizer	38
Gambar 20. Pencarian Lagu	39

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1	43
A. Wawancara	43
1. Mul Azmi.....	43
2. Nofri.....	44
3. Robi	45
4. Reno.....	46
5. Monalisa	47
6. Doni	48
7. Pak Syaiful.....	49
8. Mila.....	50
9. Rendy.....	51
Lampiran 2	52
B. Perbandingan Aplikasi	52
1. Aplikasi Lagu Daerah.....	52
2. Aplikasi Minang Populer.....	53
3. Aplikasi Lagu Daerah	54
4. Aplikasi Lagu Daerah Anak	55
5. Aplikasi Lagu Daerah Lirik.....	56
Lampiran 3.....	57
C. Coding Aplikasi.....	57
1. Main Aplikasi.....	57
2. Aplikasi	61
3. Splash	62
4. Config Link	64
5. Equalizer.....	65
6. Activity Main	69
7. Activity Play.....	71
8. Activity Play Video	76
9. Activity Search.....	77
10. Activity Splash	79
11. Activity Timer	80
12. Fragment Mini Player.....	87
13. Fragment Song	89
14. Fragment Video.....	90
15. Item Lirik.....	90
16. Item Song	91
17. Item Video.....	92

18. Main.....	94
19. Navigation	94
20. Colors	95
21. String	95
22. Style	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia terdiri atas sejumlah besar kelompok etnis, budaya dan agama. Misalnya etnis Minangkabau, terdapat banyak ciri khas tersendiri bagi etnis Minangkabau ini. Contohnya adalah masakan, musik, tarian, kepercayaan, dan bahasa. Etnis minangkabau merupakan salah satu etnis yang berada di Sumatera barat.

Musik adalah penghayatan isi hati manusia yang diungkapkan dalam bentuk bunyi yang teratur dalam melodi atau ritme serta mempunyai unsur atau keselarasan yang indah (Widhyatama, 2019). Musik merupakan penghayatan isi hati manusia yang diungkapkan dalam wujud bunyi yang tertib dalam melodi atau ritme dan memiliki keselarasan yang indah . Musik daerah merupakan salah satu warisan yang harus dilestarikan, namun yang berkembang saat ini justru musik daerah mulai diabaikan oleh generasi muda. Berdasarkan wawancara dengan salah satu narasumber, salah satu faktor yang menyebabkan masalah ini yaitu anak-anak hingga kaum muda kini lebih menyukai musik yang berasal dari luar negeri.

Peminat musik minang di daerah Sumatera Barat sendiri cukup sedikit, khususnya generasi muda yang hampir tidak memiliki ketertarikan dengan musik minang. Pada wawancara dengan generasi tua, masih ada beberapa yang memiliki ketertarikan. Masalah yang dihadapi adalah

sulitnya untuk mencari musik minang tersebut. Seiring berkembang zaman, sekarang ini sudah ada youtube yang bisa juga mengakses musik minang. Namun berdasarkan wawancara dengan beberapa masyarakat yang penulis lakukan mengenai youtube, pengguna harus tetap terhubung ke jaringan. Apabila tidak ada paket data, maka youtube tidak bisa digunakan. Hal itu menjadi permasalahan yang cukup serius karena paket data didapatkan melalui pembelian kuota internet.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa masyarakat yang diluar Sumatera Barat atau masyarakat yang memiliki budaya yang berbeda dengan sumatera barat, ada rasa ingin tahu bagaimana musik minang. Kendala yang dihadapi adalah kesulitan dalam mengikuti lirik lagu karena kebanyakan lirik lagu minang memakai bahasa daerah. Memang benar di youtube bisa di download terlebih dahulu, namun dalam jangka waktu tertentu video atau musik yang telah di *download* tersebut harus melakukan *update*. Apabila tidak di *update* maka musik yang telah di *download* tersebut tidak bisa di dengarkan atau di putar.

Perkembangan alat telekomunikasi saat ini sangat pesat seiring dengan perkembangan zaman. Perangkat mobile seperti mobile phone dahulu hanya digunakan untuk aktivitas sederhana seperti menelpon dan mengirim pesan singkat. generasi baru dari perangkat mobile yang dinamakan *smartphone* telah mengubah gaya hidup penggunanya. Salah satu *smartphone* yang paling banyak digunakan saat ini adalah *smartphone* berbasis *Android*, dimana *Android* menyediakan platform terbuka bagi para

pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. *Software* yang digunakan adalah Android Studio sebagai alat untuk mengembangkan aplikasi musik yang akan dibuat.

Aplikasi musik sudah banyak tersedia di playstore. Khusus untuk musik minang atau musik daerah sangat sedikit tersedia di playstore. Berdasarkan pengalaman pemakaian aplikasi musik daerah yang penulis lakukan setelah mendownload beberapa aplikasi musik daerah di playstore, beberapa aplikasi musik daerah tersebut memiliki fitur yang sedikit serta tampilan yang kurang menarik. Contohnya seperti tidak adanya lirik yang menyulitkan bagi pengguna dalam mengikuti lirik lagu, tidak ada fitur favorit untuk menampilkan list lagu terbaik menurut selera musik pengguna, tidak ada *equalizer* untuk mengatur nada, tidak ada timer untuk mematikan lagu secara otomatis ketika pengguna sudah tertidur dan tampilan *interface* yang tidak begitu menarik. kekurangan lain adalah terlalu banyaknya iklan sehingga mengganggu kenyamanan pengguna dalam memakai aplikasi.

Pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat dalam mengenal musik Minangkabau. Berdasarkan pemikiran tersebut maka berdasarkan teknologi yang berkembang saat ini dibuatlah sebuah aplikasi smartphone yang diharapkan mampu membantu pengguna dalam proses pengenalan musik daerah Minangkabau, dengan membuat :
" *Rancang Bangun Aplikasi Musik Minang Berbasis Android* ".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah yang dikaji dalam tugas akhir ini adalah :

1. Aplikasi musik daerah jarang ditemukan di playstore.
2. Aplikasi musik daerah yang ada di playstore hanya untuk memutar lagu saja.
3. Tampilan interface yang terlalu banyak menu sehingga menyulitkan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan pada tugas akhir ini tidak menyimpang pada topik yang ditentukan, batasan masalah ditentukan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini berisikan sepuluh musik daerah Minangkabau yang dapat diakses secara *offline* maupun *online* dan memiliki menu pemutar video yang hanya dapat diakses ketika *online*.
2. Untuk memperkuat argumen pada tugas akhir ini diambil perbandingan dengan aplikasi musik daerah yang ada di playstore dan wawancara sembilan orang secara random di berbagai daerah Sumatera Barat dan beberapa perantau minang di daerah lain menggunakan *call video/zoom*, yaitu daerah Padang, daerah Padang Panjang, daerah Pariaman, daerah Bukittinggi, daerah Sawahlunto dan daerah Bogor dan Selangor Malaysia secara virtual atau menggunakan zoom.
3. *Output* yang dihasilkan berupa suara musik daerah Minangkabau yang sebelumnya di download di playstore.

4. Aplikasi ini dapat digunakan saat *offline* maupun *online*.
5. Aplikasi ini hanya dapat di *install* bagi perangkat smartphone yang menggunakan OS Android.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang dan batasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah:

1. Bagaimana merancang Aplikasi musik minang yang dapat di download di playstore?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang mempunyai banyak fitur seperti memiliki lirik, memiliki *timer sleep*, memiliki fitur favorit, memiliki *equalizer* dan memiliki pemutar video.
3. Bagaimana membuat aplikasi yang mudah digunakan?

E. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, adapun tujuan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi berkualitas yang dapat membantu masyarakat umum dalam mendengarkan musik minang.
2. Menghasilkan aplikasi musik daerah yang memiliki banyak fitur sehingga menciptakan sebuah aplikasi yang berbeda dari aplikasi musik daerah yang sudah ada di playstore.
3. Menghasilkan sebuah aplikasi musik daerah yang mudah digunakan.

F. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan masyarakat umum dalam mengenal musik daerah Minangkabau berbasis Android .
2. Dapat digunakan sebagai media untuk memperkenalkan musik daerah Minangkabau.
3. Menjadikan inspirasi bagi mahasiswa dalam pengembangan aplikasi berbasis android dengan menggunakan *software* android studio.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari perancangan aplikasi musik minang berbasis android yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi yang dikembangkan mempermudah pengguna dalam mendengarkan musik minang.
2. Fitur yang tersedia dalam aplikasi tidak dimiliki oleh aplikasi musik daerah yang sudah ada di playstore.
3. Tersedianya video bagi pengguna yang ingin melihat video.

B. Saran

Adapun saran setelah merancang dan membangun aplikasi musik daerah minang berbasis android, antara lain:

1. Diharapkan aplikasi yang dikembangkan dapat di install bagi perangkat yang menggunakan IOS
2. Diharapkan aplikasi musik yang dikembangkan menjadi inspirasi oleh pengembang aplikasi musik lain untuk menambahkan fitur.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, IP. Mursyida, Lativa, Smala, AD. 2021. *Dasar-Dasar Android Studio*. Widina Bhakti Persada; Bandung
- Gani, Imran. 2019. "Dekulturasi Bentuk Seni Pertunjukan Orkes Gambus Di Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat." *Jurnal Seni Musik* 8(1):67–73. doi: 10.15294/jsm.v8i1.28009.
- Gunawan, Harri, and Shinta Esabella. 2018. "Rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Sumbawa Berbasis Android." *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer* 18(1):73–85. doi: 10.30812/matrik.v18i1.335.
- Haryati, Haryati, and Shinta Esabella. 2019. "Rancang Bangun Aplikasi Sastra Lisan (Lawas) Khas Sumbawa Berbasis Android." *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer* 18(2):313–20. doi: 10.30812/matrik.v18i2.400.
- Hidayat, Hengki Armez, Wimbrayardi Wimbrayardi, and Agung Dwi Putra. 2019. "Seni Tradisi Dan Kreativitas Dalam Kebudayaan Minangkabau." *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik* 1(2):65–73. doi: 10.24036/musikolastika.v1i2.26.
- Joni Karman, and A. Taqw. Martadinata. 2017. "Sistem Informasi Geografis Lokasi Pemetaan Masjid Berbasis Android Pada Kota Lubuklinggau." doi: 10.31227/osf.io/tmk4g.
- Khairunizam, Khairunizam, Danuri Danuri, and Jaroji Jaroji. 2017. "Aplikasi Pemutar Musik Menggunakan Speech Recognition." *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika* 2(2):97. doi: 10.35314/isi.v2i2.196.
- Lestari, Gina. 2015. "Bhinneka Tunggal Ika: Khasanah Multikultural Indonesia Di Tengah Kehidupan Sara." *Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan* 28(1):31–37.
- Listyorini, Tri, and Anteng Widodo. 2013. "Perancangan Mobile Learning Mata Kuliah Sistem Operasi Berbasis Android." *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer* 3(1):25. doi: 10.24176/simet.v3i1.85.
- Mahdayeni, Mahdayeni, Muhammad Roihan Alhaddad, and Ahmad Syukri Saleh. 2019. "Manusia Dan Kebudayaan (Manusia Dan Sejarah Kebudayaan, Manusia Dalam Keanekaragaman Budaya Dan Peradaban, Manusia Dan Sumber Penghidupan)." *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 7(2):154–65. doi: 10.30603/tjmpi.v7i2.1125.
- Mata, Dari, and Turun Ke. 2019. "Peran Cues Dalam Navigasi Konten." *05(02):169–86*.
- Purwanto, Adi, Ida Widaningrum, and Khoiru Nur Fitri. 2019. "Aplikasi Musicroid Sebagai Media Pembelajaran Seni Musik Berbasis Android." *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika* 5(1):78–87. doi: 10.23917/khif.v5i1.7772.
- Purwanto, Agus. 2021. "Wayang Godhong Sebagai Media Edukasi." *07(01):200–208*.