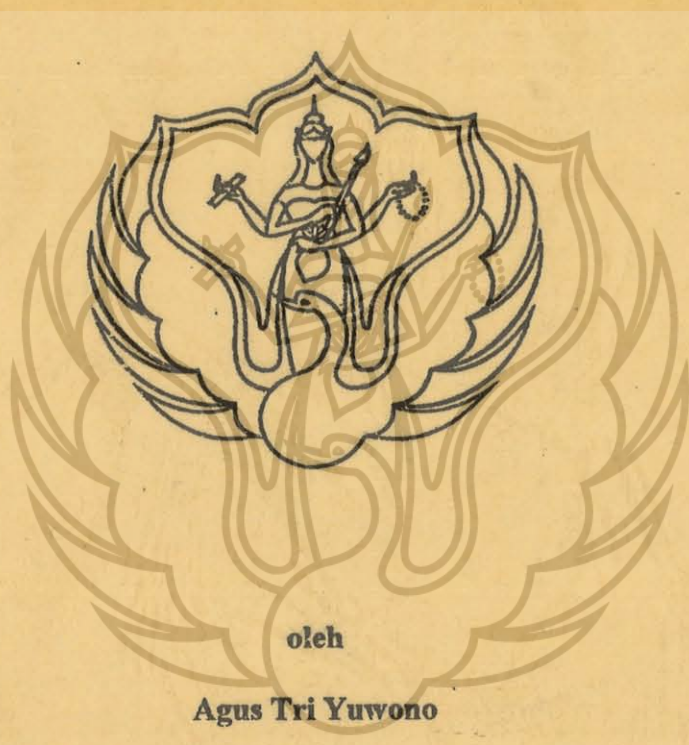


**PENGARUH JENIS *PICK UP* TERHADAP PEMBENTUKAN *SOUND*
PADA GITAR ELEKTRIK**



oleh

Agus Tri Yuwono

NIM. 0310881013

**TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI STRATA 1 SENI MUSIK
JURUSAN MUSIK, FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA
YOGYAKARTA
2010**

**PENGARUH JENIS *PICK UP* TERHADAP PEMBENTUKAN *SOUND*
PADA GITAR ELEKTRIK**

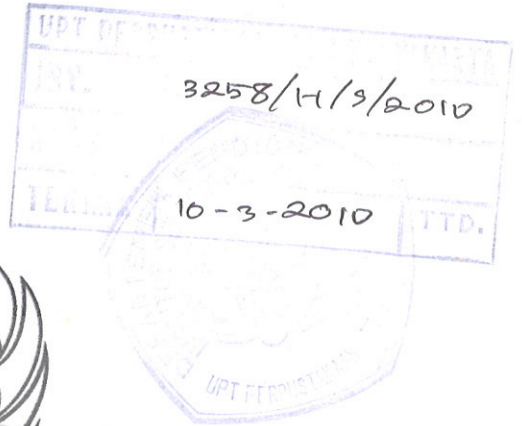


oleh

Agus Tri Yuwono

NIM. 0310881013

**TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI STRATA 1 SENI MUSIK
JURUSAN MUSIK, FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA
YOGYAKARTA
2010**



**PENGARUH JENIS *PICK UP* TERHADAP PEMBENTUKAN *SOUND*
PADA GITAR ELEKTRIK**



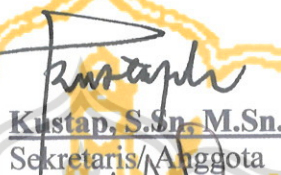
**Tugas akhir ini diajukan kepada Tim Penguji Program Studi Seni Musik
Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta sebagai salah
satu syarat untuk mengakhiri jenjang studi sarjana S1 dalam
minat utama Musik Pendidikan**

**kepada
Program Studi Seni Musik
Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia
Januari 2010**

Tugas Akhir ini telah diterima oleh Tim Penguji
Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
Pada tanggal 20 Januari 2010



Drs. Hari Martopo, M.Sn.
Kaprodik/ Ketua



Kustap, S.Sn., M.Sn.
Sekretaris/ Anggota



Drs. Haris Natanael Sutaryo, M.Sn.
Pembimbing I/ Anggota



Dra. Debora Yuwono, M.Hum.
Pembimbing II/ Anggota



Drs. Royke Bobby Koapaha, M.Sn.
Penguji Ahli/ Anggota

Mengetahui
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Prof. Drs. Triyono Bramantyo PS, M.Ed., Ph.D.
NIP 19570218 198103 1003

MOTTO

Jangan pernah merasa cukup



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipersembahkan kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Pengasih. Serta salam teruntuk Nabi Muhamad SAW, yang telah memberikan jalan serta dukungan spirit untuk menyelesaikan tulisan ini.

Ada beberapa kesulitan-kesulitan dalam penulisan ini dikarenakan keterbatasan waktu dalam menyelesaikan tulisan ini, namun penulis tetap berusaha menyelesaikan tulisan ini walaupun terkesan seadanya. penulis yakin sekecil apapun ilmu yang dihasilkan akan memberikan perubahan yang bermanfaat. Dalam proses penyusunan skripsi ini telah mengajarkan kepada penulis tentang suatu proses penulisan serta penelitian yang akan sangat bermanfaat bagi penulis selanjutnya.

Penulis sadar dengan keterbatasan penelitian ini, namun penulis berharap akan adanya penambahan-penambahan bagi penulis yang lainnya untuk menjadikan suatu penelitian yang lebih akurat serta lebih baik lagi. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat untuk menjadi sarana pengetahuan dan wawasan untuk terus maju, berkarya, memberikan suatu ide pemikiran bahwa musik memiliki fungsi yang beraneka ragam. Dengan tulus, penulis memohon maaf jika terjadi kesalahan maupun kekeliruan dalam tulisan ini. Dan dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu penulisan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Drs Hari Martopo, M.Sn, selaku Ketua Jurusan Musik.
2. Bapak Drs. Andre Indrawan, M.Hum, selaku Kaprodi jurusan musik
3. Bapak Drs. Haris Natanael, M.Sn. terima kasih atas bimbingannya untuk menyelesaikan penelitian ini.
4. Ibu Dra. Debora Yuwono, M.Hum. terima kasih atas bimbingannya untuk menyelesaikan penelitian ini.
5. Bapak Drs. Royke B Koapaha, M.Sn, selaku dosen wali selama penulis menjadi mahasiswa di ISI Yogyakarta, serta saran, masukan dan ide selama penulis menjadi mahasiswa dan pada proses penggarapan skripsi ini.
6. Jurusan musik Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
7. Semua dosen-dosen dan staff Jurusan Musik.
8. Bapak (alm) dan ibu serta nenekku, dan kedua kakakku tercinta atas dukungan moril serta materi dan doa yang tiada bosan-bosannya.
9. Teman-temanku di kampus. Terima kasih atas motivasinya, kebersamaan sungguh menyenangkan.
10. Teman-teman angkatan 2003, maju terus pantang menyerah dan sukses selalu buat kalian semua.
11. Serta kepada semua teman-teman yang selama ini ikut berperan dalam mewarnai kehidupanku. Tanpa kalian hidupku seperti ditengah samudera, hanya ada 2 warna, putih dan hamparan biru

Dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan serta kekurangan dalam penulisan. Untuk itu kritik dan saran sangat penulis harapkan



Yogyakarta, 18 Januari 2010

Penulis

INTISARI

Gitar elektrik merupakan salah satu instrumen yang lazim dimainkan dalam berbagai macam format musik modern. Dalam era musik modern banyak membutuhkan variasi *sound* untuk menunjang warna musiknya. Gitar elektrik adalah instrumen yang memakai *pick up* sebagai alat utama untuk pembentukan *sound*.

Pick up sering disebut dengan sebutan *transducer*, karena *pick up* merupakan alat pengubah getaran dawai gitar yang menjadi sinyal listrik dan kemudian diteruskan ke *amplifier* sehingga menjadi bunyi. *Pick up* mempunyai jenis dan karakter yang berbeda. Karya tulis ini menjelaskan beberapa jenis inti dari beberapa *pick up* serta pengaruh terhadap *sound* yang ditimbulkan oleh *pick up* tersebut.

Data-data yang ada dalam tulisan ini dikumpulkan dari beberapa sumber tertulis, wawancara dan *internet*. Kemudian data ini diolah dengan pendekatan kualitatif, dengan kata lain metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif.

Kata Kunci : *Pick up*, pembentukan *sound* gitar elektrik.



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Motto.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Intisari.....	vii
Daftar Isi.....	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Tinjauan Pustaka.....	3
E. Metode penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN UMUM TENTANG GITAR ELKTRIK DAN *PICK UP*

A. Sejarah perkembangan gitar elektrik.....	7
B. Anatomi gitar elektrik <i>solid body</i>	16
C. <i>Amplifier</i>	25
D. Sejarah dan perkembangan <i>pick up</i>	28

BAB III PENGARUH JENIS *PICK UP* TERHADAP PEMBENTUKAN *SOUND* PADA GITAR ELEKTRIK

A. Bentuk dasar dari <i>pick up</i>	36
B. Spesifikasi inti jenis <i>pick up</i> dan pembentukan pada <i>sound</i> gitar elektrik.....	39

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan.....69

B. Saran.....70

DAFTAR PUSTAKA.....71



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. <i>Pick up</i>	8
2. Gitar <i>hollow Body</i>	9
3. Gitar <i>solid body</i>	10
4. Leo Fender.....	11
5. Gitar Les Paul.....	13
6. Gitar Les Paul <i>Custom</i>	14
7. Anatomi gitar elektrik.....	17
8. <i>Head neck</i> gitar.....	18
9. <i>Neck</i> dan <i>nut</i> besi.....	18
10. <i>Neck</i> gitar tanpa <i>fingerboard</i>	19
11. <i>fret</i>	19
12. <i>Fret marker</i>	20
13. <i>Pick up single coil</i> dan <i>humbucker</i>	21
14. <i>Tremolo</i>	21
15. <i>Volume</i> dan <i>tone control</i>	22
16. <i>Out socket</i>	23
17. <i>Fingerplate</i>	23
18. <i>Strap Buttons</i>	24
19. <i>Amplifier combo</i> dan <i>head cabinet</i>	26
20. <i>Sound processing</i> dan <i>Pedal box</i>	28

21. <i>Pick up Single coil dan Pick up Lipstick</i>	33
22. <i>Pick up Soapbar</i>	33
23. <i>Pick up Humbucker atau Double coil</i>	34
24. <i>Pick up aktif</i>	35
25. Diagram skematik <i>single coil pick up</i>	42
26. <i>Singel coil pick up</i>	43
27. Rangkaian <i>pick up single coil</i>	45
28. Skematik diagram <i>humbucker pick up</i>	49
29. Gelombang dari <i>Coil</i>	50
30. Skematik diagram <i>humbucking pick up</i> (penghubungan seri).....	50
31. Skematik diagram <i>humbucking pick up</i> (penghubungan paralel).....	51
32. Diagram hubungan paralel dari <i>humbucking pick up</i>	52
33. Orientasi <i>humbucker pick up</i> pada Gibson Les Paul.....	54
34. <i>Humbucker pick up</i>	56
35. Hubungan <i>baterai</i> dengan jek.....	51
36. <i>Operasional amplifier</i> dan skema diagram.....	53
37. Skema dasar elektronik aktif.....	55
38. <i>Pick up aktif</i>	56

BAB I

PENDAHULUAN



A. Latar Belakang Masalah

Gitar merupakan instrumen musik yang tergolong sangat populer di masyarakat. Hal ini didukung karena harga gitar yang cukup terjangkau. Gitar merupakan instrumen musik yang perannya memiliki dua fungsi yaitu sebagai pengiring maupun solois. Sebagai pengiring gitar berfungsi untuk memperkuat harmoni dan ritmis dalam sebuah komposisi lagu, sedangkan sebagai solois gitar berfungsi untuk memainkan harmoni, melodi dan figure bass tanpa memakai instrumen lain.

Pada awalnya gitar elektrik dirancang agar dapat menghasilkan bunyi yang lebih keras. Walaupun pada saat itu gitar sudah dapat menghasilkan bunyi yang keras, namun keinginan para *makers* (pembuat gitar) dan para ahli elektronik terus bereksperimen untuk mengubah gitar elektrik hingga mencapai kualitas yang lebih baik. Selanjutnya para *makers* menciptakan alat yang bisa memaksimalkan atau mengoptimalkan suara gitar tersebut, dan alat ini yang dinamakan *pick up*. Alat ini merupakan perangkat inti pada gitar elektrik. Selama bertahun-tahun para *makers* dan ahli-ahli elektronik terus mencari ide untuk menciptakan *pick up* gitar hingga mencapai kualitas yang lebih baik.

Pemilihan *pick up* akan memberi pengaruh yang sangat besar pada *sound* keseluruhan. Pengaruhnya justru lebih besar dari pada bahan kayu untuk *body*. Hampir semua *pick up* memiliki cara kerja yang sama. Terdiri dari magnet yang dikelilingi gulungan kawat tembaga dengan jumlah gulungan tertentu yang akan mengakibatkan medan magnet. Ketika dawai bergetar dia akan mempengaruhi medan magnet yang akan mengubahnya menjadi sinyal, dan kemudian dikirimkan oleh kabel ke rangkaian di dalam *amplifier*.

Kebanyakan pemain gitar tidak begitu peduli dengan data teknis sebuah *pick up*. Namun ada juga beberapa sebagian yang mengetahui karakter suara seperti apa yang dihasilkan oleh beberapa jenis *pick up*, yang secara garis besar di bagi atas dua bagian, yaitu *single coil* dan *humbucker*. Sedangkan dari cara kerja dibagi atas pasif dan aktif.¹ Dalam pembahasan ini akan menjelaskan berbagai macam jenis *pick up* pada gitar elektrik, karena *sound* pada gitar elektrik sangatlah tergantung pada *pick up* yang digunakan, dan dalam pembentukan *sound* yang dihasilkan pada *pick up* sangatlah banyak karakter perbedaannya.

Permasalahan yang muncul pada pemain gitar, biasanya mereka cuma mengandalkan teknik permainannya saja dan tidak mempedulikan *sound* yang dihasilkan pada gitarnya. Bahkan banyak juga para pemain gitar yang ingin mencari atau memaksimalkan karakter *sound* gitarnya yang sesuai dengan keinginannya, tetapi mereka tidak tahu jenis-jenis *pick up* yang akan dipakainya.

¹ *Audiopro*, Edisi 11/II/November 2001

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dituangkan dua item untuk mempertajam pembahasan, yakni:

1. Bagaimana karakter pada masing-masing jenis *pick up* tersebut?
2. Bagaimana proses dari berbagai macam karakter jenis *pick up* tersebut?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Dapat mengetahui jenis dan kualitas *pick up* pada gitar elektrik.
2. Bisa mengerti perbedaan karakteristik pada jenis-jenis *pick up*, sehingga kita dapat memahami kualitas *sound* yang ditimbulkan oleh *pick up* tersebut, dan akan sangat berpengaruh terhadap warna musiknya.

Pada penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi para pemain gitar pada umumnya, terutama pengetahuan masalah pembentukan karakter pada *sound* gitarnya, sehingga dapat bermusik secara lebih maksimal sesuai dengan keinginan pemain gitar tersebut.

D. Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini diperlukan sumber pustaka sebagai acuan penulis berkaitan dengan materi yang akan dibahas. Sebagai acuan antara lain:

Martin Koch, *Building Electric Guitars*, published by Martin Koch, Gleisdorf, Austria, 2001. Buku ini mengulas tentang pembuatan gitar elektrik *solid body*, *hollow body* dan semi akustik. Juga mengulas tentang spesifikasi perlengkapan atau hardware-hardware untuk gitar elektrik. Buku ini sebagai acuan untuk penulisan pada bab III.

Ralph Denyer, *The Guitar Handbook*, London and Sidney, 1982. Dalam buku ini diuraikan secara detail tentang instrumen gitar. Mulai dari biografi gitaris, sejarah dan *technology* gitar. Buku ini sebagai acuan untuk membahas bab II

Donald brosnac, *Guitar Electronic for Musicians*, USA, Amsco publications. Buku ini menjelaskan konstruksi, komponen, dan cara kerja semua jenis *pick up*. Buku ini sebagai acuan pada pembahasan bab III.

Michael Ross, *Getting Great Guitar Sound*, Hal Leonard Books, 1998, buku ini membahas tentang spesifikasi perangkat dan aksesoris elektronik gitar. Buku ini sebagai acuan untuk pembahasan bab III.

Audiopro, Edisi 11/II/November, 2001. Dalam majalah ini mengulas tentang berbagai macam tipe *pick up* dan beserta spesifikasi berbagai macam jenis *pick up*. Majalah ini sebagai acuan penulisan bab II dan bab III.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, karena data yang diuraikan tidak memaparkan bilangan atau jumlah tetapi berupa uraian dan informasi-informasi

dari berbagai sumber. Berdasarkan masalah yang terurai di atas, adapun penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Pengumpulan Data.

Tahap ini dilaksanakan dengan mengumpulkan data melalui:

a. Studi Pustaka

Informasi data didapat dari sumber-sumber tertulis seperti buku-buku, makalah, artikel dan segala sumber catatan yang berhubungan dengan permasalahan.

b. Mengamati rekaman-rekaman audio yang berhubungan dengan contoh-contoh *sound* dengan berbagai macam jenis *pick up* dan mencoba mempraktekkan sendiri dengan berbagai macam jenis gitar elektrik yang pastinya dengan penggunaan *pick up* yang berbeda.

c. Wawancara.

Tahap ini adalah tahap praktek untuk mengetahui dengan mengajukan berbagai pertanyaan tentang data teknis *pick up* kepada nara sumber.

2. Tahap Pelaksanaan.

Tahap ini adalah tahap pengolahan data dengan menganalisis data yang telah dikumpulkan selanjutnya dideskripsikan.

F. Sistematika penulisan

Laporan penulisan skripsi ini terbagi empat bab sebagai berikut:

Bab pertama, Pendahuluan, ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian dan sistematika penulisan .

Bab kedua, Tinjauan umum tentang gitar elektrik dan *pick up*, ini merupakan pembahasan tinjauan tentang sejarah gitar elektrik, sejarah *pick up*, dan perkembangan *pick up*.

Bab ketiga, Pengaruh jenis *pick up* terhadap pembentukan *sound* pada gitar elektrik, ini menguraikan tentang teknis dan cara kerja *pick up*, menganalisa dari jenis *pick up* beserta struktur atau konstruksi dari jenis *pick up*, untuk sebagai acuan pada perbedaan karakter *sound* pada gitar elektrik.

Bab keempat, Penutup, ini merupakan bab penutup dari skripsi, terdiri dari kesimpulan dan saran yang mengambil dari rangkuman butir-butir penting dari skripsi ini.