

**PERANCANGAN *COMPACT* MULTIMEDIA  
SPEAKER SEBAGAI SARANA KEBUTUHAN RUANG  
KELUARGA DI APARTEMEN TIPE ALCOVE**

LAPORAN  
TUGAS AKHIR



Oleh:

**Hanif Bintang Ramadhan**

**2010200027**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK  
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

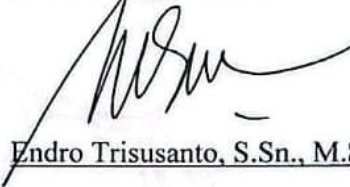
**2026**

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul:

**PERANCANGAN *COMPACT* MULTIMEDIA SPEAKER SEBAGAI SARANA KEBUTUHAN RUANG KELUARGA DI APARTEMEN TIPE ALCOVE** diajukan oleh Hanif Bintang Ramadhan 2010200027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Yogyakarta, dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 19 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

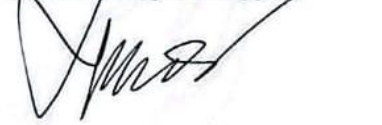
Pembimbing I/Ketua



Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn.

NUPTK. 7253742643130063

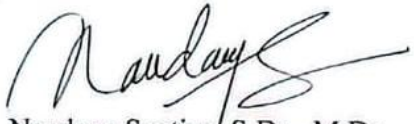
Pembimbing II/Anggota



Nor Jayadi, S.Sn., M.A.

NUPTK. 2137753654130163

Cognate/Anggota



Nandang Septian, S.Ds., M.Ds.

NUPTK. 5258774675130173

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T.

NUPTK. 0351748649130073

Koordinator Program Studi  
S-1 Desain Produk



Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn.

NUPTK. 7253742643130063

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur untuk Allah SWT yang telah banyak melimpahkan rahmat dan hidayah-nya, sehingga tugas akhir dengan judul “PERANCANGAN *COMPACT* MULTIMEDIA SPEAKER SEBAGAI SARANA KEBUTUHAN RUANG KELUARGA DI APARTEMEN TIPE ALCOVE” ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan sehingga masih terdapat adanya kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karenanya, atas segala kekurangan, penulis mengharapkan kritik, dan saran yang dapat membangun untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis untuk berbagai pihak.

Yogyakarta, 19 Juni 2026

Penulis



Hanif Bintang Ramadhan

NIM 2010200027

## ABSTRAK

### PERANCANGAN *COMPACT* MULTIMEDIA SPEAKER SEBAGAI SARANA KEBUTUHAN RUANG KELUARGA DI APARTEMEN TIPE *ALCOVE*

Meningkatnya pertumbuhan penduduk menyebabkan dan menyempitnya lahan untuk pemukiman menyebabkan multimedia speaker yang beredar di pasaran kurang sesuai untuk digunakan pada ruang keluarga apartemen khususnya tipe *alcove* yang memiliki luas terbatas. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah *Quality Function Deployment* (QFD) untuk mengidentifikasi dan menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam spesifikasi desain produk. Dan dari hasil analisis menunjukkan bahwa pengguna menginginkan multimedia speaker yang memiliki ukuran ringkas, kualitas suara yang baik, desain menarik, serta fleksibilitas pada penempatan. Berdasarkan hasil tersebut, dirancang multimedia speaker dengan konsep *compact design* dan modular system yang memungkinkan subwoofer dan satelit speaker disusun sesuai kebutuhan pengguna. Hasil perancangan menunjukkan bahwa desain multimedia speaker yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan pengguna terhadap perangkat audio yang *compact*, multifungsi, ergonomis, dan estetis untuk ruang keluarga apartemen tipe *alcove*. Produk tidak hanya berfungsi sebagai perangkat audio, tetapi juga sebagai elemen interior yang mendukung suasana ruang keluarga modern dengan keterbatasan ruang.

**Kata Kunci:** multimedia speaker, apartemen tipe *alcove*, *Quality Function Deployment* (QFD).

## **ABSTRACT**

### **DESIGN OF A COMPACT MULTIMEDIA SPEAKER AS A FACILITY TO MEET THE NEEDS OF A FAMILY ROOM IN AN ALCOVE-TYPE APARTMENT**

*Increasing population growth and the resulting shrinking of residential land make the multimedia speakers currently available on the market less suitable for use in apartment living rooms, especially alcove-type units with limited space. The method used in this design is Quality Function Deployment (QFD) to identify and translate user needs into product design specifications. The analysis shows that users desire multimedia speakers with a COMPACT size, good sound quality, an attractive design, and flexible placement. Based on these results, a multimedia speaker was designed with a compact design and modular system concept that allows subwoofers and satellite speakers to be arranged according to user needs. The design results indicate that the resulting multimedia speaker design meets user needs for a compact, multifunctional, ergonomic, and aesthetic audio device for alcove-type apartment living rooms. The product functions not only as an audio device but also as an interior element that supports the atmosphere of a modern living room with limited space.*

**Keywords:** *multimedia speaker, alcove-type apartment, Quality Function Deployment (QFD).*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan dan Manfaat .....	4
1. Tujuan.....	4
2. Manfaat.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PERANCANGAN.....	5
A. Tinjauan Produk.....	5
1. Deskripsi Produk .....	5
2. Definisi Produk.....	5
3. Gagasan Awal.....	6
B. Perancangan Terdahulu.....	7
C. Landasan Teori.....	10

D. Tahap Perancangan .....	31
BAB III .....	63
METODE PERANCANGAN .....	63
A. METODE PERANCANGAN.....	63
1. Metode QFD ( <i>Quality Function Deployment</i> ) .....	63
B. Tahap perancangan.....	64
C. Metode Pengumpulan data.....	65
1. Teknik Pengumpulan data .....	65
2. Proses Pengumpulan data .....	66
D. Analisis Data .....	74
1. Analisis Kualitatif.....	74
2. Analisis Kuantitatif.....	76
3. Hasil Analisis data.....	80
E. <i>House of Quality (HOQ)</i> .....	81
BAB IV .....	83
PROSES KREATIF .....	83
A. Design Problem Statement.....	83
B. Brief Design .....	83
1. <i>Open Design Brief</i> .....	83
2. <i>Closed Design Brief</i> .....	83
3. <i>Analisis Design Brief</i> .....	84
C. <i>Mood Board</i> .....	87
D. Kajian Material dan Gaya .....	88
E. Sketsa Desain .....	91
F. Desain Terpilih.....	97
G. 3D Model .....	102

H. Gambar Kerja.....	104
I. Branding.....	109
J. Biaya Produksi .....	113
BAB V.....	115
PENUTUP.....	115
A. Kesimpulan .....	115
B. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA .....	117
LAMPIRAN.....	120
Bundle Konsep .....	120
Proses Produksi .....	132
Lembar Konsultasi .....	136
Dokumentasi Pameran.....	140
Gambar Kerja .....	141
Foto Produk & Uji Coba Prototype.....	142
Biodata.....	146

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertumbuhan jumlah penduduk di wilayah perkotaan menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan hunian yang efisien di tengah keterbatasan lahan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, Pulau Jawa memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, yaitu mencapai 3.627 jiwa/km<sup>2</sup>. Kondisi tersebut mendorong berkembangnya hunian vertikal seperti apartemen sebagai salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal masyarakat perkotaan (Khoirina, 2025). Apartemen merupakan bangunan hunian bertingkat yang terdiri atas unit-unit mandiri dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung. Salah satu tipe apartemen yang cukup diminati adalah tipe alcove karena dinilai mampu memenuhi kebutuhan hunian dengan harga yang relatif terjangkau. Namun, apartemen tipe ini umumnya memiliki luas ruang yang terbatas, yaitu sekitar  $\pm 25\text{--}35\text{ m}^2$ , sehingga penghuni dituntut untuk lebih cermat dalam memilih dan menata berbagai furnitur maupun perangkat penunjang aktivitas sehari-hari.

Selain berfungsi sebagai tempat beristirahat, apartemen juga menjadi ruang untuk melakukan berbagai aktivitas hiburan. Meningkatnya penggunaan perangkat digital seperti televisi, laptop, komputer, dan smartphone menjadikan kebutuhan akan hiburan di dalam hunian semakin tinggi. Aktivitas seperti mendengarkan musik, menonton film, bermain gim, hingga berkaraoke menjadi bagian dari gaya hidup di kalangan masyarakat modern. Oleh karena itu, kualitas pengalaman audio menjadi salah satu aspek penting dalam menunjang kenyamanan dan kepuasan penghuni di apartemen dalam menikmati hiburan.

Multimedia speaker merupakan perangkat audio yang dirancang untuk menghasilkan kualitas suara yang lebih baik dibandingkan speaker bawaan (*built-in*) pada perangkat elektronik (Li et al., 2014). Seiring berkembangnya tren desain perangkat elektronik yang semakin tipis dan minimalis, produsen cenderung melakukan pengurangan pada beberapa aspek, salah satunya kualitas audio, demi mendukung tampilan produk yang lebih ringkas. Kondisi tersebut menjadikan multimedia speaker sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas suara yang dihasilkan. Multimedia speaker banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan hiburan karena mampu menghasilkan suara yang lebih besar, jernih, dan detail. Selain itu, perangkat ini memiliki kemudahan penggunaan serta fleksibilitas dalam menghubungkan berbagai sumber media.

Pada umumnya, multimedia speaker menerapkan sistem kanal audio berbasis penomoran seperti 2.1, 3.1, 4.1, dan seterusnya. Sistem tersebut terdiri atas beberapa speaker satelit yang bertugas menghasilkan frekuensi menengah hingga tinggi, serta satu subwoofer yang berfungsi menghasilkan frekuensi rendah (Agung & Ali, 2019). Meskipun mampu memberikan kualitas audio yang baik, desain multimedia speaker yang beredar di pasaran umumnya masih memiliki dimensi yang relatif besar. Keberadaan beberapa unit speaker satelit dan subwoofer sering kali membutuhkan ruang khusus untuk penempatannya. Hal ini menjadi kurang ideal apabila digunakan pada hunian apartemen dengan keterbatasan ruang, khususnya apartemen tipe alcove.

Permasalahan tersebut juga tercermin dari berbagai ulasan pengguna maupun *reviewer* produk elektronik. Salah satunya, ulasan pada situs [onsolder.com](https://www.onsolder.com) terhadap produk multimedia speaker Polytron PMA seri 9503 yang menyebutkan bahwa pengguna perlu menyediakan meja dengan ukuran cukup besar untuk menempatkan perangkat tersebut di rumah. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara

kebutuhan konsumen akan perangkat audio berkualitas dengan keterbatasan ruang yang dimiliki oleh penghuni hunian modern.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan modifikasi dan pengembangan desain multimedia speaker yang lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen masa kini. Perancangan multimedia speaker yang *Compact*, fleksibel, dan efisien dalam penggunaan ruang diharapkan dapat menjadi solusi untuk menunjang kebutuhan hiburan keluarga, khususnya bagi penghuni apartemen tipe alcove. Melalui perancangan ini, produk multimedia speaker tidak hanya mampu memberikan pengalaman audio yang optimal, tetapi juga memiliki nilai efisiensi dan adaptabilitas yang lebih baik terhadap karakteristik hunian modern dengan keterbatasan ruang.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, masalah perancangan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana rancangan produk *multimedia speaker* yang dapat memenuhi kebutuhan hiburan di ruang keluarga hunian apartemen tipe alcove?

#### **C. Batasan Masalah**

Perancangan produk ini diperuntukan untuk masyarakat di daerah perkotaan padat penduduk yang tinggal di apartemen tipe alcove dengan berbagai kegiatan di ruang keluarga yang melibatkan speaker didalamnya, seperti menonton film, mendengarkan musik, berkaraoke, bermain game dan berbagai kegiatan yang memerlukan speaker di dalamnya.

## D. Tujuan dan Manfaat

### 1. Tujuan

Adapun tujuan dari perancangan multimedia speaker ini adalah untuk mendapatkan desain produk dari *multimedia speaker* yang dapat menampung berbagai kebutuhan hiburan di ruang keluarga apartemen tipe alcove.

### 2. Manfaat

Sedangkan manfaat dari perancangan ini adalah :

#### a. Bagi Mahasiswa :

- 1) Memberikan sebuah produk Multimedia Speaker yang sesuai dengan kebutuhan konsumen saat ini.
- 2) Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir kritis dan menyelesaikan sebuah masalah.

#### b. Bagi Intitusi :

- 1) Diharapkan perancangan ini dapat memberikan manfaat sebagai bahan pembelajaran dan referensi dalam melakukan penelitian atau perancangan yang lebih lanjut mengenai topik yang berhubungan dengan judul perancangan.
- 2) Semoga hasil dari perancangan ini dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran untuk Angkatan generasi berikutnya.

#### c. Bagi Masyarakat :

- 1) Memberikan sebuah multimedia speaker yang multitasking dan dapat digunakan sebagaimana sarana hiburan, informasi, edukasi, dan komunikasi bagi masyarakat.
- 2) Memberikan pengalaman dan kemudahan dalam menggunakan sebuah multimedia speaker.
- 3) Menambahkan inovasi dan alternatif produk multimedia speaker untuk masyarakat.