

Seperti halnya otak pada manusia yang memproses segala macam hal dalam pikiran, begitupun **DSP (Digital Signal Processing)** pada sistem audio. DSP bertugas untuk memproses signal digital dengan beberapa fitur utama yaitu;

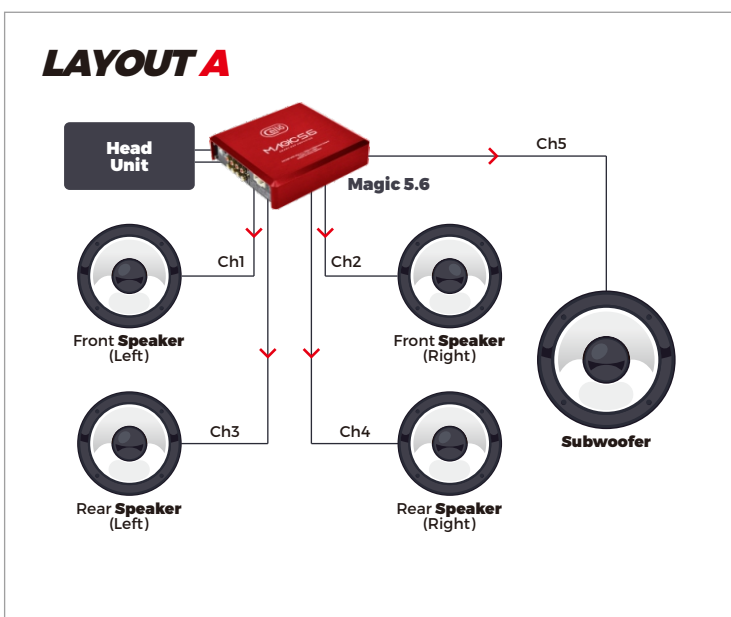
- **X-Over** : membagi frekuensi sesuai spesifikasi speaker.
- **Equalizer** : menyesuaikan frekuensi setiap nada
- **Time alignment** : menyesuaikan waktu output speaker
- **Built-in amplifier** : membunyikan speaker

Lantas, bagaimana tahapan dalam memilih **DSP** yang baik dan sesuai dengan yang Anda butuhkan?

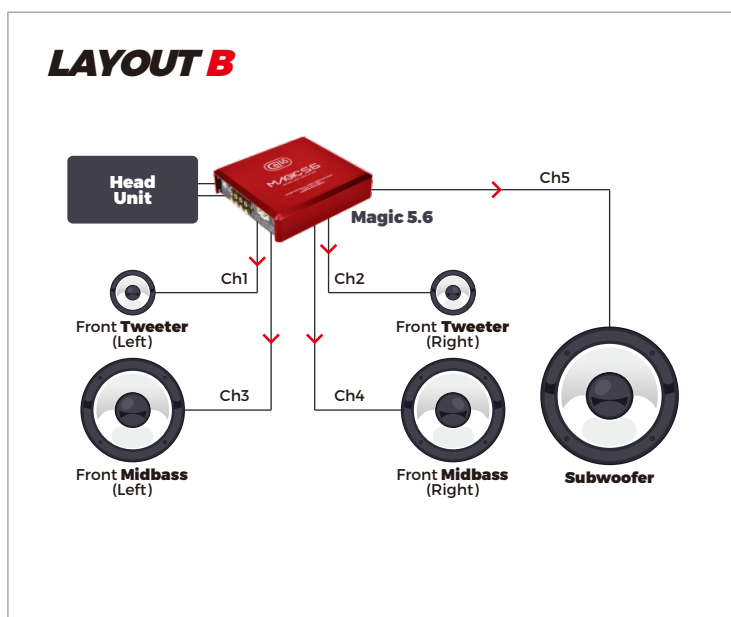
- Berikut **3 Tahap** yang dapat Anda jadikan panduan dalam memilih **DSP**:

1. Pilih jumlah channel DSP sesuai kebutuhan.

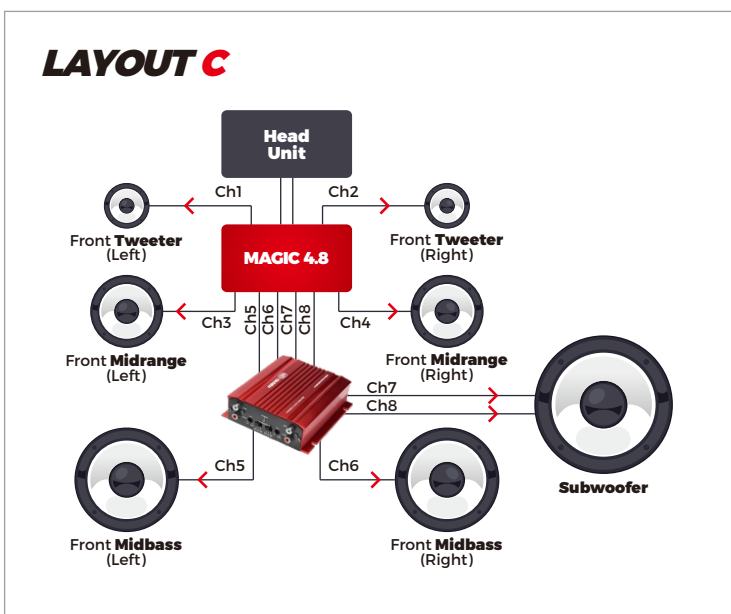
Berikut contoh **layout DSP** yang paling sering digunakan:



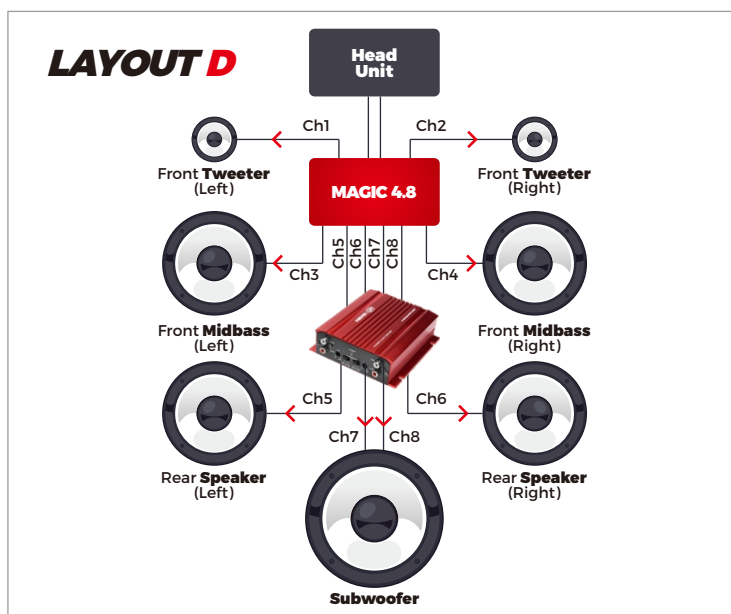
Front Speaker + Rear Speaker + **Magic 5.6** + Subwoofer



Front Speaker 1 + Front Speaker 2 + **Magic 5.6** + Subwoofer



Front Speaker 1 + Front Speaker 2 + Front Speaker 3 + **Magic 4.8** + Mini 40 + Subwoofer



Front Speaker 1 + Front Speaker 2 + Rear Speaker + **Magic 4.8** + Mini 40 + Subwoofer

3 Tahap Memilih **DSP Amplifier**

By: Fida - part 1/5

ARTIKEL



2. Pilih jumlah channel amplifier dan besaran output sesuai kebutuhan.

- Tidak semua channel **DSP** dilengkapi dengan amplifier. Anda harus menambahkan amplifier untuk channel yang belum dilengkapi amplifier.
- **Magic 4.6 MKII, Magic 5.6 dan Magic 4.8** mempunyai output daya **40W/ch** yang tergolong cukup untuk sistem audio daily. Apabila Anda menginginkan suara yang lebih powerful, bisa menggunakan **Magic 4.6 PRO** yang memiliki output daya **70W/ch**.

	Magic 4.6 MKII	Magic 4.6 PRO	Magic 5.6	Magic 4.8
DSP Channel	6	6	6	8
Amplifier (Speaker)	4 x 40w	4 x 70w	4 x 40w	4 x 40w
Amplifier (Subwoofer)	-	-	1 x 300w	-

*** Khusus untuk **Magic 5.6** sudah dilengkapi dengan 300w amplifier untuk subwoofer.

3. Fitur DSP

- Tahap ini dapat menjadi referensi Anda dalam mengetahui **fitur-fitur DSP**

	Magic 4.6 MKII	Magic 4.6 PRO	Magic 5.6	Magic 4.8
Band EQ	15 Band (ch 1-4)	10 Band (ch 1-6)	15 Band (ch 1-4)	31 Band (ch 1-6)
	9 Band (ch 5-6)	-	9 Band (ch 5-6)	15 Band (ch 7-8)
Semakin banyak band EQ, semakin memudahkan proses tuning				
Slope X-Over	6/12/18/24/36/48	6/12/18/24	6/12/18/24/36/48	6/12/18/24/36/48
	Semakin banyak band EQ, semakin memudahkan proses tuning			
Delay	0 - 6ms	0 - 5.34ms	0 - 6ms	0 - 8ms
	Semakin banyak nilai delay, semakin memudahkan proses tuning (terutama di mobil yang panjang)			
BT Music	Included	Optional	Included	Included
	Bisa memutar musik via Bluetooth			
Tuning (apps)	Android	Android / iOS (optional)	Android	Android
	Proses tuning bisa dilakukan via HP / Tablet			
Center Output	Yes	Yes	Yes	Yes
	Memudahkan proses tuning apabila menggunakan center speaker			

- Dari 3 tahapan di atas, Anda kini dapat dengan mudah mengenali dan memilih **DSP** yang cocok dan sesuai dengan kebutuhan. Happy Upgrade Audio Cellovers. (red/line)