

# **INTRODUCTION TO VOICE PROCESSING BOARD**

**by :**

**PRIMA KRISTALINA  
(DIGITAL COMMUNICATION LAB.)**

**Presented On :**

**INHOUSE TRAINING ON  
TELECOMMUNICATION DEPT.**

**9 DECEMBER 2005**  
Voice Processing Board

# OBJECTIVES

- Functions of Voice Processing Board
- Type of Voice Processing Board (Intel Product)
- System Requirement
- Konfigurasi IVR di PABX
- Fitur-fitur Dialogic Card
- Hardware Installation
- Driver Installation Running Sample Program

# VOICE PROCESSING BOARD

## Fungsi Voice Processing Board :

- melakukan pemrosesan sinyal digital (*Digital Signal Processing*),
- meng-handel sistim pensinyalan telepon
- melakukan pemrosesan suara (*voice processing*)
- melakukan pemrosesan DTMF (*Dual Tone Multi Frequency*).

# Beberapa tipe Dialogic Card

No.	Nama Produk	Deskripsi
1	Proline/2V	Voice Processing Board 2 port dengan interface telepon analog. Half size ISA form factor
2	Dialogic/4	Voice Processing Board 4 port dengan interface telepon analog. Half size ISA form factor
3	D/41H	Voice Board berbasis DSP 4 port dengan interface telepon analog. Half size ISA form factor
4	D/4PCI	Voice Board berbasis DSP 4 port dengan interface telepon analog. Half size PCI form factor
5	D/41JCT-LS	Voice Processing Board analog 4 port dengan CSP, CT Bus. PCI form factor
6	D/80SC-4LS	Voice processing board 8 port dengan 4 kanal interface telepon analog, SC Bus. ISA form factor
7	D/160SC-8LS	Voice processing board 16 port dengan 8 kanal interface telepon analog, SC Bus. ISA form factor
8	D/120JCT-LS	Voice Processing Board analog 12 port dengan interface analog, CT Bus. PCI form factor
9	D/320SC	Kompatibel voice board 32 port SC Bus, dengan play/record, tone dan call progress. ISA form factor
10	D/240PCI-T1	Voice processing board 24 kanal dan interface jaringan T1. PCI form factor

## Minimum System Requirements

IBM PC/AT based on Pentium I 233MHz (or higher) processor.

64 Megabytes RAM

1.44 MB Floppy Drive.

Minimum 4.0 GB Hard Disk (Note: 10 MB. 1 Hour of voice).

56K Hayes Compatible MODEM. (3Com U.S. Robotics  
Recommended)

VGA Card.

SVGA Monitor

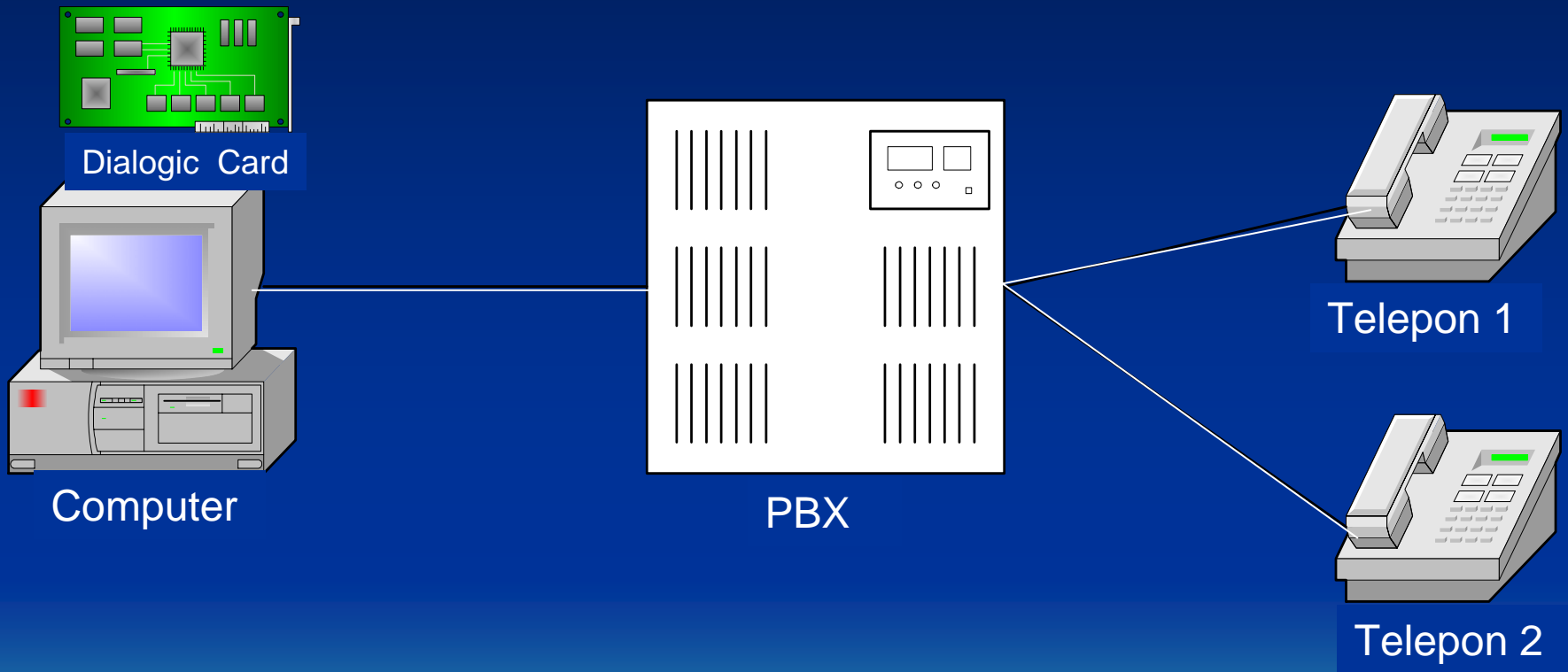
Keyboard and Mouse

4-Port Voice Processing Boards. (Up to 12 boards per system)

## Functional Capacity

Number of Ports 4 - 128

# Konfigurasi IVR via PBX



# Tipe-tipe Dialogic Card

1. Dialog/4

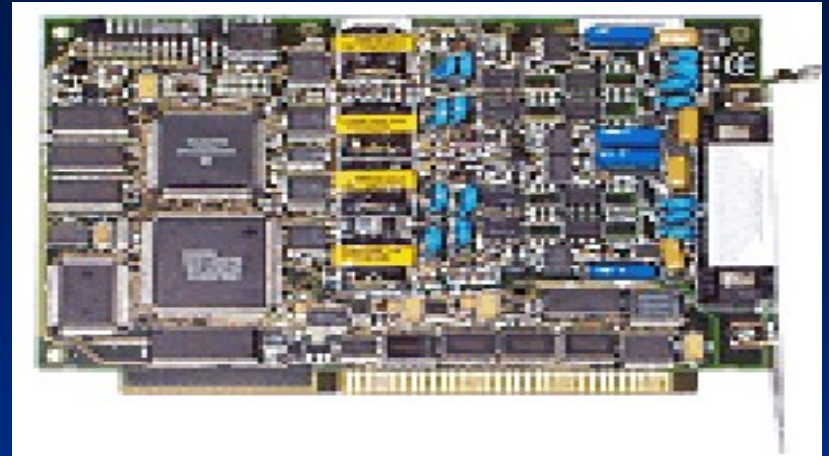
2. D/41H

3. D/41JCT-LS

4. D/4PCIU

## Dialog/4

Terdiri dari 2 port analog,  
dengan slot ISA



Bekerja dengan OS Windows 95 atau 98

Dapat digunakan untuk aplikasi :  
Voice Messaging  
Interactive Voice Response

Dapat di-expand hingga 64 port  
Merupakan Configurable Board (cara instalasi hardware  
harus dikonfigurasi jumper-jumper-nya sesuai  
yang diminta driver)

## D/41H

Terdiri dari 4 port analog,  
dengan slot ISA

Bekerja dengan OS Windows 95,  
Windows NT maupun UNIX (seri H)

Dapat digunakan untuk aplikasi :

- Voice Messaging
- Interactive Voice Response

Merupakan Configurable Board (cara instalasi  
hardware harus dikonfigurasi jumper-jumper-nya  
sesuai yang diminta driver)



# D/41JCT-LS

Dialogic board D/41JCT-LS dapat digunakan untuk aplikasi-aplikasi seperti di bawah ini :

- Voice mail / messaging
- Interactive Voice Response
- Contact Center
- Audiotext
- Layanan Operator
- Dikte
- Autodialer
- Unified messaging
- Online data entry/query



# D/4PCIU

Terdiri dari 4 port analog, dengan slot PCI

Bekerja dengan OS Windows 2000,  
Windows NT

Dapat digunakan untuk aplikasi :

- Networked voice messaging
- Automated attendant
- Interactive voice response
- Enhanced messaging

Merupakan Plug & Play Board, digunakan untuk aplikasi Enterprise kecil maupun sedang

# INSTALASI DIALOGIC CARD

## a. Instalasi Dialogic Card berbasis ISA (Dialog/4 dan D/41H)

Perhatikan !

Card hanya boleh dipasang di PC setelah  
melakukan instalasi Driver

# Interrupt Request Level (IRQ)

(setting untuk JP1 )

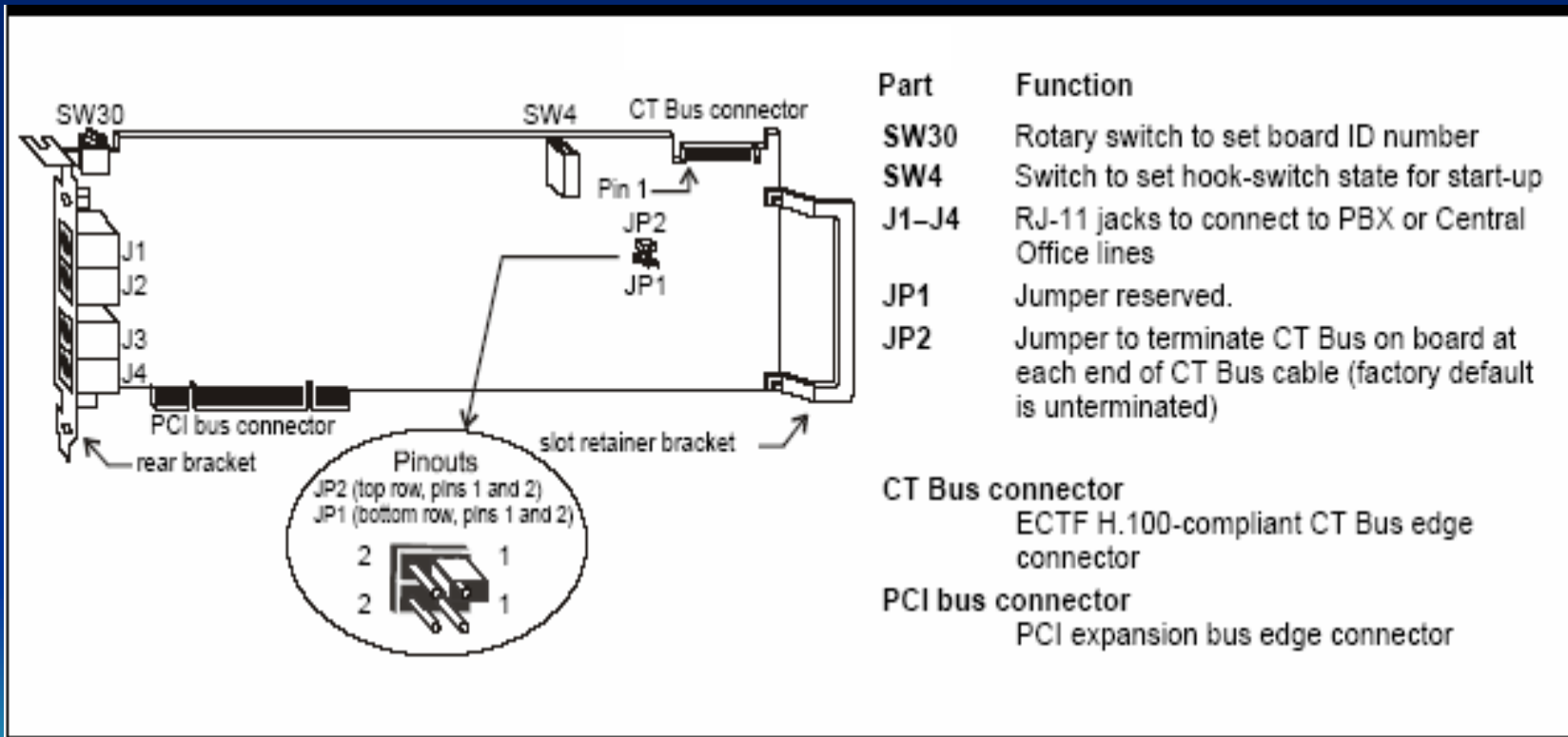
Card Type	IRQ	Pin Position	Card Type	IRQ	Pin Position
Dialog/4	2/9	1	D/41H	2/9	1
	3	2		3	2
	4	3		4	3
	5	4		5	4
	6	5		-	-
	7	6		7	5
				10	6
				11	7
				12	8

# Base Memory Address

(setting untuk JP5 dan JP6 serta SW1 )

Memory Address	JP6	JP5	SW1			
			Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch4
DE000	Removed	Removed	ON	ON	ON	off
DC000	Removed	Removed	ON	ON	off	off
DA000	Removed	Removed	ON	off	ON	off
D8000	Removed	Removed	ON	off	off	off
D6000	Removed	Removed	off	ON	ON	off
D4000	Removed	Removed	off	ON	off	off
D2000	Removed	Removed	off	off	ON	off
D0000	Removed	Removed	off	off	off	off
CE000	Installed	Removed	ON	ON	ON	off
CC000	Installed	Removed	ON	ON	off	off
CA000	Installed	Removed	ON	off	ON	off
C8000	Installed	Removed	ON	off	off	off
C6000	Installed	Removed	off	ON	ON	off
C4000	Installed	Removed	off	ON	off	off
C2000	Installed	Removed	off	off	ON	off
C0000	Installed	Removed	off	off	off	off

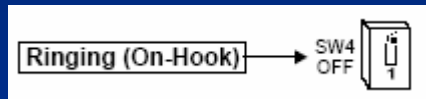
## b. Instalasi Dialogic Card berbasis PCI (D41/JCT-LS dan D/4PCIU)



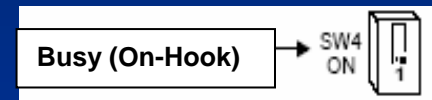
## Deskripsi Fisik D41/JCT-LS

# Langkah-langkah :

1. Set ID Number Board (= "0" untuk otomatis, "0-9,A-F" untuk manual)
2. Set Status Hook-switch untuk Start Up



SW4 = Off (default)  
→ pemanggil mendengar ringing (off-hook)



SW4 = On → pemanggil mendengar sinyal sibuk / busy (on-hook)

## 3. Set Ct Bus Jumper

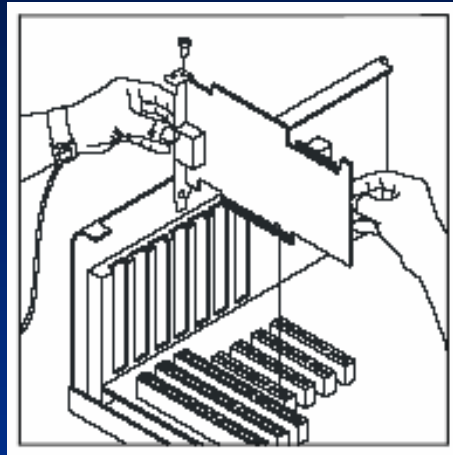
Mode Stand Alone → tanpa melihat Jumper JP1, JP2

Mode CT Bus → dengan CT Bus jumper → JP1 tetap

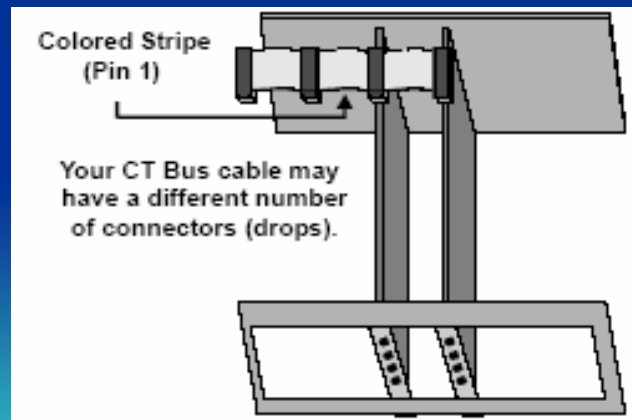
→ JP2 pindah

dari posisi default

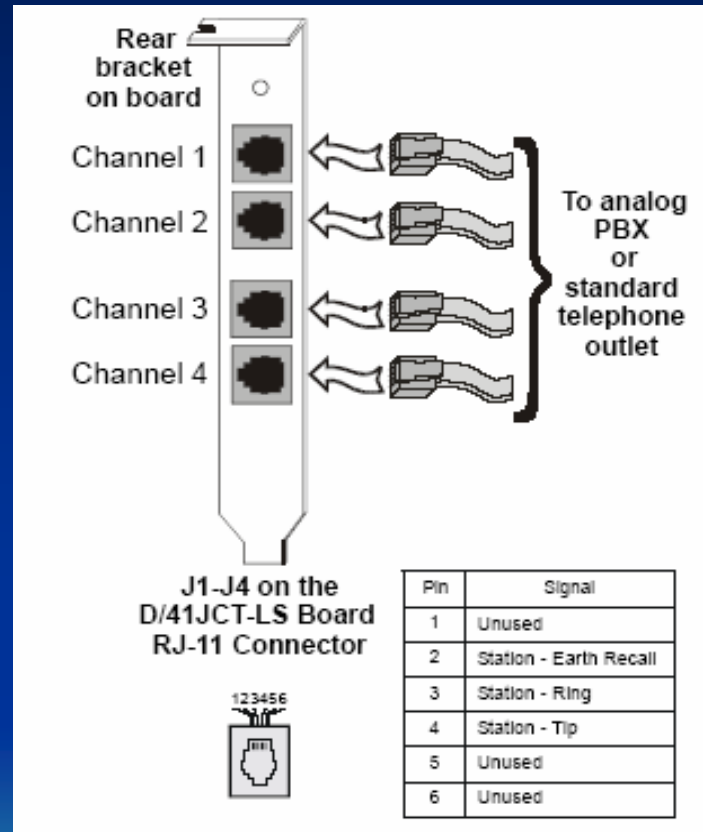
## 4. Pasang Board di slot



## 5. Pasang Kabel CT Bus (jika pakai lebih dari 1 board)



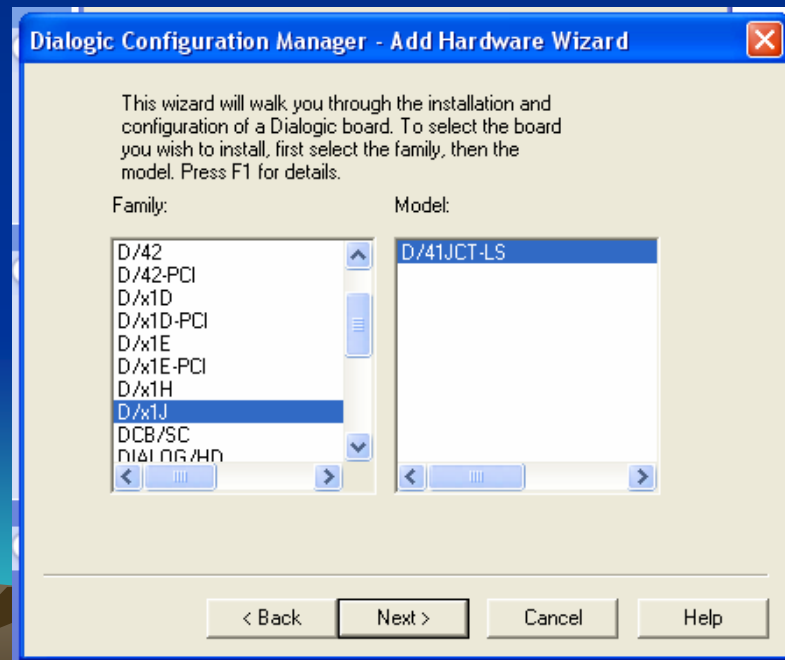
## 6. Mengkoneksikan kabel Eksternal (dari PBX / sentral)



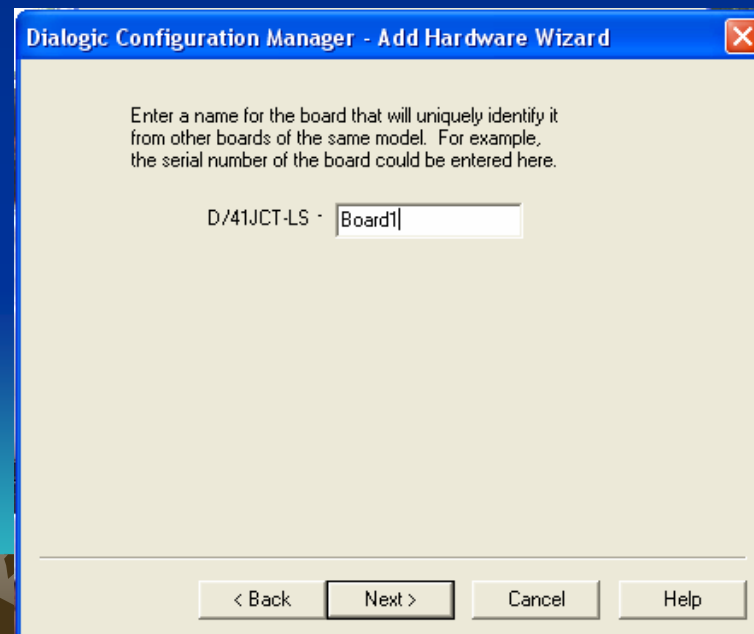
## c. Instalasi Driver (Dialog/4 dan D/41H)

Gunakan Dialogic System Software ver. 3.01

1. Install *Dialogic System Software*, pilih opsi *Typical*.
2. Run *Dialogic Configuration Manager (DCM)*.
3. Dari window DCM, klik *Add Device*, pilih board yang akan di-install

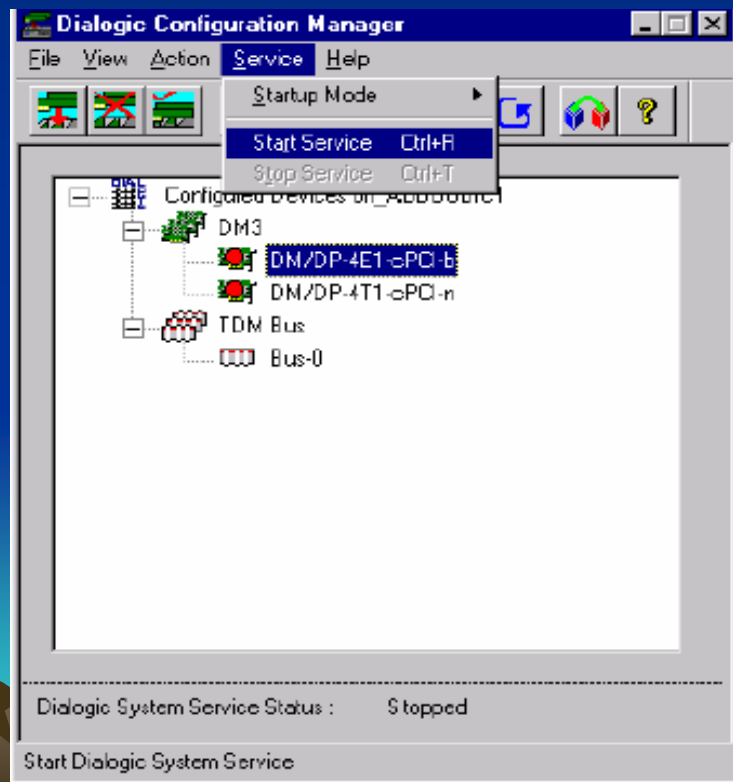


4. Pada Layar ke-2, ketik nama board.
5. Klik Next untuk men-display kan DCM property sheets dari board. Property sheet ini mendisplaykan parameter konfigurasi board. Nilai-nilai parameter ini berguna saat pengesetan jumper dan switch dari board.
6. Keluar dari DCM.
7. Set jumper dan switch dari board sesuai nilai pada property sheet.
8. Shut down PC.
9. Pasang Board.



10. Jalankan Dialogic System Service : Click opsi **Start Service** dari menu **Service**, yang menyebabkan Dialogic Board bekerja / aktif.

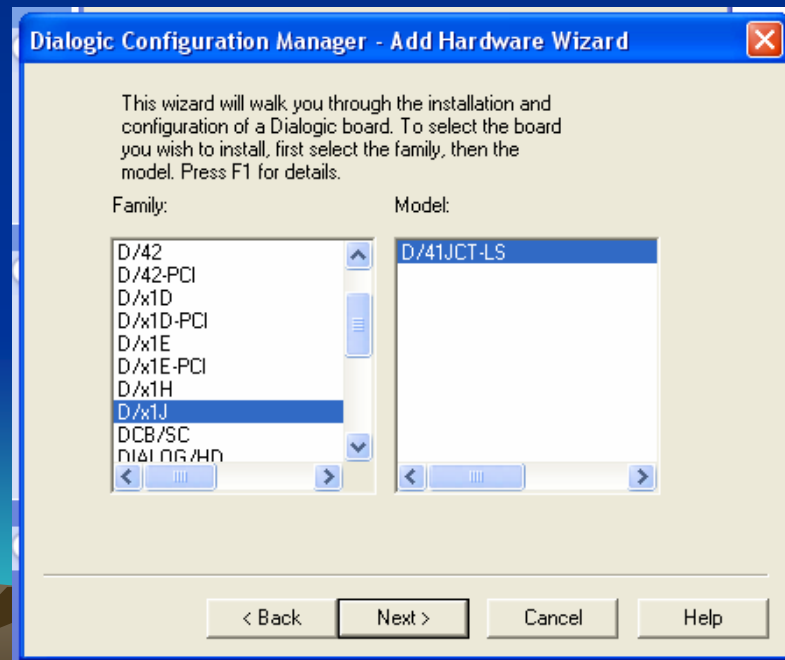
Model pengaktifan ini ditunjukkan dengan progress bar di sisi kanan atas display. Apabila Dialogic System Service mulai bekerja, Dialogic System Service Status pada window utama DCM menunjukkan **Running**.



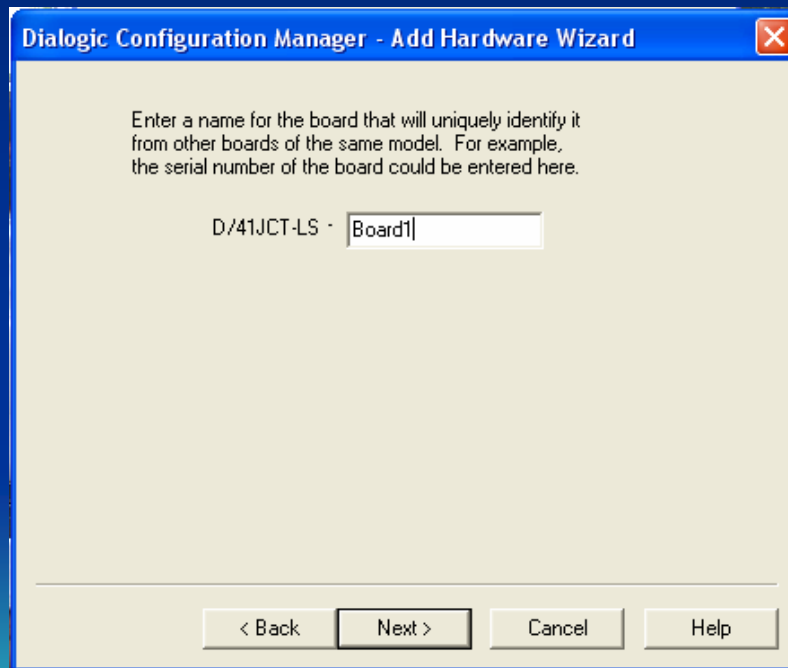
## d. Instalasi Driver (D41/JCT-LS)

Gunakan Dialogic System Software ver. 5.01

1. Install *Dialogic System Software*, pilih opsi *Typical*.
2. Run *Dialogic Configuration Manager (DCM)*.
3. Dari window DCM, klik *Add Device*, pilih board yang akan di-install

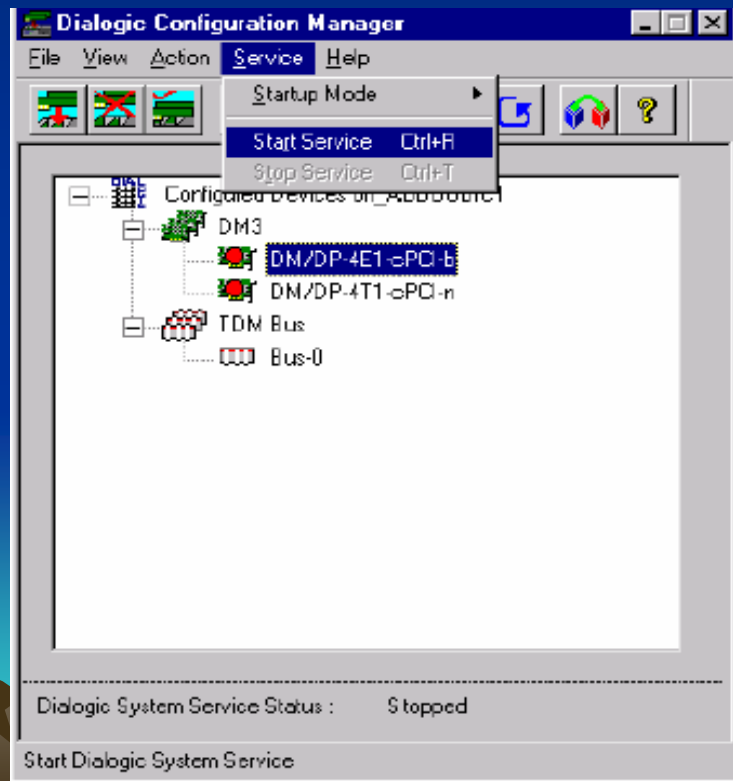


4. Pada Layar ke-2, ketik nama board.
5. Klik Next untuk men-display kan DCM property sheets dari board. Property sheet ini mendisplaykan parameter konfigurasi board.
6. Keluar dari DCM.



7. Jalankan Dialogic System Service : Click opsi **Start Service** dari menu **Service**, yang menyebabkan Dialogic Board bekerja / aktif.

Model pengaktifan ini ditunjukkan dengan progress bar di sisi kanan atas display. Apabila Dialogic System Service mulai bekerja, Dialogic System Service Status pada window utama DCM menunjukkan **Running**.



## e. Instalasi Driver (D/4PCIU)

1) Gunakan Dialogic System Software ver. 5.1.1

1. Install *Dialogic System Software*.

Gunakan Dialogic System Software ver.5.1.1,  
pilih opsi *Typical*.

2. Install Dialogic Feature Pack ver.1

3. Run *Dialogic Configuration Manager (DCM)*.

4. Dari window DCM, klik *Add Device*, pilih board yang akan di-install

4. Pada Layar ke-2, ketik nama board.
5. Klik **Next** untuk men-display kan DCM property sheets dari board. Property sheet ini mendisplaykan parameter konfigurasi board.
6. Keluar dari DCM.
7. Jalankan Dialogic System Service : Click opsi **Start Service** dari menu **Service**, yang menyebabkan Dialogic Board bekerja / aktif.  
Model pengaktifan ini ditunjukkan dengan progress bar di sisi kanan atas display. Apabila Dialogic System Service mulai bekerja, **Dialogic System Service Status** pada window utama DCM menunjukkan **Running**.

# Menjalankan SAMPLE Program

Program ini merupakan program bawaan dari Dialogic.

Fitur-fitur yang disediakan pada program bawaan ini meliputi :

- Pengenalan Digit
- Perekaman suara dengan mode VOX dan WAV
- Memainkan suara dengan mode VOX dan WAV
- Dial nomor tujuan

# Langkah-langkah :

1. Panggil *Multi Threaded Program* pada Dialogic SAMPLE Program
2. Pilih Open pada menu File. Klik OK, untuk membuka salah satu kanal
3. Pilih Off-hook pada menu Function.
4. Pilih salah satu fungsi yang ada pada function menu, dan modifikasi pilihan tadi melalui menu Option.
5. Contoh : men-dial sebuah nomor tertentu. Pada menu function, pilih DIAL, ketik nomor telepon yang akan di-dial, tekan OK

