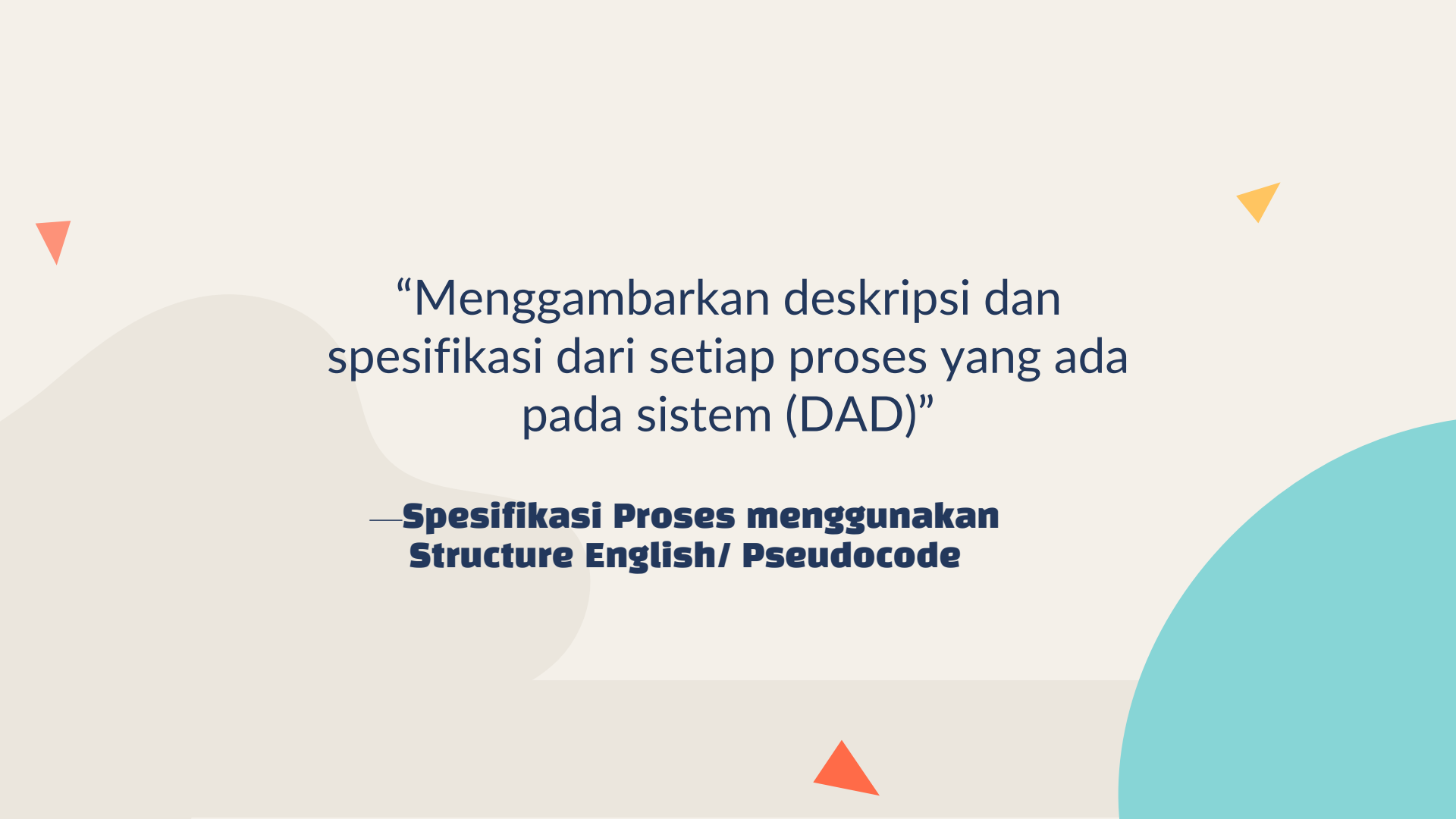


PERTEMUAN 7

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Spesifikasi Proses



The background features a light beige color with several abstract shapes. On the left, there is a large, light beige wave-like shape. On the right, there is a large, teal-colored semi-circle. Three small triangles are scattered: one orange triangle pointing down on the left, one yellow triangle pointing up on the right, and one orange triangle pointing down at the bottom center.

“Menggambarkan deskripsi dan spesifikasi dari setiap proses yang ada pada sistem (DAD)”

—**Spesifikasi Proses menggunakan Structure English/ Pseudocode**

BENTUK SPESIFIKASI PROSES

- 1. Naratif**
- 2. Algoritma Singkat**
- 3. Penekanan pada user interface**
- 4. Block Chart**

Contoh Spesifikasi Proses

Nomor : 3.0
Nama Proses : Buat laporan penjualan
Jenis : Pembuatan laporan
Masukan : File Barang, File Jual dan periode transaksi
Keluaran : Laporan penjualan

Deskripsi

Begin

Buka file BARANG dan file JUAL

BACA data periode tanggal transaksi

Saring (filter) data pada file JUAL sesuai periode tanggal transaksi

Cetak Laporan Penjualan

Tutup file BARANG dan file JUAL

End



TABEL KEPUTUSAN DECISION TABLE

Tabel yang memuat alternative tindakan-tindakan
Apa saja berdasarkan kondisi tertentu.

Contoh Tabel Keputusan

Status kelulusan untuk peserta mata kuliah tertentu berdasarkan nilai teori dan praktikum

ATURAN	KONDISI			
	1	2	3	4
NILAI TEORI > 60	Y	Y	T	T
NILAI PRAKTIKUM > 60	Y	T	Y	T

Tabel tersebut dibaca sebagai berikut:

- Jika nilai teori dan nilai praktikum > 60 (aturan), maka lulus (tindakan 1)
- Jika salah satu nilai teori atau nilai praktikum > 60 (aturan 2 dan 3),
Maka ujian ulang / Remedial (tindakan 2)
- Jika nilai teori dan nilai praktikum < 60 (aturan 4), maka gagal (tindakan 4)



POHON KEPUTUSAN (DECISION TREE)

Pohon keputusan atau decision tree adalah representasi grafis dari tabel keputusan.

Status
Keputusan

Teori > 60

Praktikum > 60

Lulus

Praktikum < 60

Remedial

Teori < 60

Praktikum > 60

Remedial

Praktikum < 60

Gagal

Tindakan

Struktur Tabel keputusan

1. CONDITION STUB : Kondisi yang akan diseleksi
2. CONDITION ENTRY : Kemungkinan dari kondisi yang diseleksi
 - Terpenuhi (Y)
 - Tidak Terpenuhi (T)

Menghitung kemungkinan kejadian $N = 2^x$

3. ACTION STUB : Pernyataan-pernyataan yang akan dikerjakan baik kondisi yang diseleksi (Terpenuhi dan Tidak Terpenuhi)

4. ACTION ENTRY : Memberi tindakan yang dilakukan dan yang tidak dilakukan

	RULES				
	1	2	3		N
CONDITION STUB		CONDITION ENTRY			
ACTION STUB		ACTION ENTRY			

Langkah Tabel keputusan

01

Menentukan kondisi yang akan diseleksi

02

Menentukan jumlah kemungkinan kejadian yang akan terjadi

$$N = 2^x$$

03

Menentukan tindakan yang akan dilakukan

04

Mengisi Condition Entry

05

Mengisi Action Entry

CONTOH TABEL KEPUTUSAN

PROSES PEMESANAN

- ▶ Potongan akan diberikan apabila pesanan barang melebihi atau sama dengan batas unit minimal pesanan. Potongan ini hanya berlaku bagi dealer

Bila unit barang persediaan di gudang mencukupi, maka pesanan akan dikirim semuanya tetapi apabila tidak mencukupi, maka akan dikirim adalah unit barang yang ada dan kemudian dibuatkan catatan mengenai kekurangannya (back order).

Langkah pembuatan tabel keputusan

1. Menentukan kondisi yang akan diseleksi

Dari contoh diatas terdapat 3 kondisi yang akan di seleksi

- Apakah unit dipesan \geq minimum pembelian untuk mendapatkan potongan?
- Apakah pemesannya dealer?
- Apakah unit persediaannya mencukupi?

2. Menentukan jumlah kemungkinan kejadian yang akan terjadi

$$N = 2^x = 2^3 = 8$$

3. Menentukan tindakan yang akan dilakukan

Dari contoh diatas terdapat 5 tindakan yang akan dilakukan

- Mendapatkan Potongan
- Tidak mendapatkan potongan
- Kirim semua yang dipesan
- Kirim sesuai stok yang ada saja
- Buat catatan kekurangannya

5. Mengisi action entry

Mengisi tindakan yang akan dilakukan jika kondisi seperti pada condition entry. Isi dengan tanda sembarang, misalnya ("X")

Pada kolom pertama, semua kondisi terpenuhi. Maka tindakan yang dilakukan adalah mendapatkan potongan dan kirim semua yang dipesan.

		RULES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CONDITION STUB	Apakah pesanan \geq minimum pembelian mendapat potongan?	Y	Y	Y	Y	T	T	T	T
	Apakah pemesannya Dealer?	Y	Y	T	T	Y	Y	T	T
	Apakah persediaan mencukupi?	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
ACTION STUB	Mendapat potongan	X	X						
	Tidak mendapat potongan			X	X	X	X	X	X
	Kirim semua yang dipesan	X		X		X		X	
	Kirim yang ada saja		X		X		X		X
	Buat catatan kekurangannya		X		X		X		X

Rule 5 dan 7 sama dapat digabung. Karena tindakannya sama
6 dan 8 juga dapat digabung karena tindakannya sama

		RULES							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CONDITION STUB	Apakah pesanan \geq minimum pembelian mendapat potongan?	Y	Y	Y	Y	T	T	T	T
	Apakah pemesannya Dealer?	Y	Y	T	T	Y	Y	T	T
	Apakah persediaan mencukupi?	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
ACTION STUB	Mendapat potongan	X	X						
	Tidak mendapat potongan			X	X	X	X	X	X
	Kirim semua yang dipesan	X		X		X		X	
	Kirim yang ada saja		X		X		X		X
	Buat catatan kekurangannya		X		X		X		X

Dari penggabungan ini dapat disimpulkan baik itu dealer ataupun bukan yang memesan, jika pembelian tidak mencapai batas minimum maka tidak akan mendapat potongan.

		RULES					
		1	2	3	4	5&7	6&8
CONDITION STUB	Apakah pesanan \geq minimum pembelian mendapat potongan?	Y	Y	Y	Y	T	T
	Apakah pemesannya Dealer?	Y	Y	T	T		
	Apakah persediaan mencukupi?	Y	T	Y	T	Y	T
ACTION STUB	Mendapat potongan	X	X				
	Tidak mendapat potongan			X	X	X	X
	Kirim semua yang dipesan	X		X		X	
	Kirim yang ada saja		X		X		X
	Buat catatan kekurangannya		X		X		X



Structured English (Pseudocode)

- Notasi yang digunakan untuk menggambarkan deskripsi dan spesifikasi dari setiap proses

Bentuk Structured English

- IF pesanan lebih besar atau sama dengan unit minimum potongan dan pemesannya dealer dan unit persediaan mencukupi
THEN mendapat potongan dan kirim semua yang dipesan
- ELSE IF unit dipesan lebih besar atau sama dengan unit minimum potongan dan pemesannya dealer dan unit persediaan tidak mencukupi
THEN mendapat potongan kirim yang yang ada saja dan buat catatan kekurangannya

Bentuk Structured English (lanj)

- ELSE IF unit dipesan lebih besar atau sama dengan unit minimum potongan dan pemesannya bukan dealer dan unit persediaan mencukupi
THEN tidak mendapat potongan
 kirim semua yang dipesan 
- ELSE IF unit dipesan lebih besar atau sama dengan unit minimum potongan dan pemesannya bukan dealer dan unit persediaan tidak mencukupi
THEN tidak mendapat potongan
 kirim yang yang ada saja
 buat catatan kekurangannya 

Bentuk Structured English (lanj)

- ELSE IF unit dipesan lebih kecil dari unit minimum potongan dan unit persediaan mencukupi
THEN tidak mendapat potongan
 kirim semua yang dipesan
- ELSE IF unit dipesan lebih kecil dari unit minimum potongan dan unit persediaan tidak mencukupi
THEN tidak mendapat potongan
 kirim yang yang ada saja
 buat catatan kekurangannya



TUGAS 7

Buatlah spesifikasi proses, Tabel dan Pohon keputusan Serta structur English !

Sebuah toko memberlakukan diskon atau potongan harga untuk meningkatkan penjualannya, terdapat beberapa persyaratan bagi pembeli jika ingin mendapatkan potongan harga atau diskon dari toko tersebut.

- Jika seorang pembeli melakukan pemesanan sebuah produk kurang dari 50 buah, dan melakukan pembayaran secara COD maka akan memperoleh diskon sebesar 4%.
- Jika pembeli melakukan pemesanan produk kurang dari 50 buah, namun pembayaran tidak dilakukan secara COD, maka pembeli tidak akan mendapat diskon sama sekali.
- Jika seorang pembeli melakukan pemesanan sebuah produk lebih dari 50 buah, dan melakukan pembayaran secara COD maka akan memperoleh diskon sebesar 6%.
- Jika pembeli melakukan pemesanan produk lebih dari 50 buah, namun pembayaran tidak dilakukan secara COD maka pembeli akan mendapat diskon hanya sebesar 2%.